RECUEIL DES ÉLOGES HISTORIQUES LUS DANS LES SÉANCES...

Georges baron Cuvier




DOMI
NUS
ILLU
MINA
TIO
MEA
Taylor Institution.
1861



ÉLOGES HISTORIQUES

DES MEMBRES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

1800 A 1815

TYPOGRAPHIE DE H. FIRMIN DIDOT. — MESNIL (EURE).

RECUEIL

DES

ÉLOGES HISTORIQUES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES

DE L'INSTITUT DE FRANCE

PAR G. CUVIER

NOUVELLE ÉDITION

TOME PREMIER



PARIS

LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET CIE

IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, 56

1861

ÉLOGE HISTORIQUE

DE G. CUVIER,

PAR M. FLOURENS,

SECRÉTAIRE PERPÉTUEL,

LU A LA SÉANCE PUBLIQUE DU 29 DÉCEMBRE 1834.



Lorsqu'une nation perd un de ces hommes dont le nom seul suffirait à la gloire d'une nation et d'un siècle, le coup qu'elle en ressent est si profond, et sa douleur est si générale, qu'il s'élève de toutes parts des voix pour déplorer le malheur commun. C'est à qui s'honorera d'un regret public sur leur tombe; c'est à qui s'empressera de faire connaître tout ce qu'il a pu savoir de ces vies illustres et si glorieuses à l'humanité.

Voilà ce qui devait arriver, et ce qui est arrivé, en effet, pour M. Cuvier. Des savants, des écrivains célèbres, plusieurs Académies même, ont déjà publié de nombreux détails sur sa vie et sur sa personne; et l'Académie des sciences vient aujourd'hui trop tard pour avoir rien de nouveau à dire sur le grand homme qu'elle a perdu.

Mais, parmi les travaux sur lesquels repose sa renommée, il en est qui appartiennent plus particulièrement à cette Académie, et dont l'étude est loin d'avoir été épuisée encore : je veux parler des progrès que les sciences naturelles ont dus à M. Cuvier, progrès qui ont renouvelé toutes ces sciences, et qui les ont si fort étendues, qu'ils ont réellement étendu par elles la portée de l'esprit humain et le domaine du génie.

Je ne considère donc ici, dans M. Cuvier, que le savant; et même, dans le savant, je considérerai surtout le naturaliste.

Fontenelle a dit de Leibnitz, qu'il avait été obligé de partager et de décomposer en quelque sorte ce grand homme; et que, tout au contraire de l'antiquité qui de plusieurs Hercules n'en avait fait qu'un, il avait fait, du seul Leibnitz, plusieurs savants.

Il faut aussi décomposer M. Cuvier, pour peu qu'on veuille l'approfondir; et cette vaste intelligence qui, comme celle de Leibnitz, *menait de front toutes les sciences*, et qui même, ne s'en tenant pas aux sciences, répandait ses lumieres jusque sur les institutions les plus élevées de l'État, demande, pour être bien comprise, autant de travaux distincts qu'elle a fait éclater de capacités diverses.

Je le répète donc; je ne considère ici dans M. Cuvier que le naturaliste, et encore ma tâche sera-t-elle immense; et, pour oser l'aborder, ai-je besoin de toute l'indulgence de ceux qui m'écoutent.

L'histoire de M. Cuvier, à vouloir rappeler tout ce que lui ont dû les sciences naturelles, n'est rien moins, en effet, que l'histoire même de ces sciences au dix-neuvième siècle.

Le dix huitieme venait de leur imprimer un mouvement rapide. Deux hommes, Linnæus et Buffon, avaient surtout concouru à produire ce mouvement; et, bien que doués d'ailleurs de qualités très-diverses, il est néanmoins à remarquer que c'est par la même cause qu'ils avaient l'un et l'autre manqué leur but.

En effet, ces phénomènes, ces êtres, ces faits que le génie étendu de Linnæus cherchait à distinguer et à classer; ces faits que le génie élevé de Buffon cherchait à rapprocher et à expliquer, n'étaient point encore assez connus dans leur nature intime pour pouvoir donner ni leur véritable classification, ni leur explication réelle.

Le premier mérite de M. Cuvier, et c'est par ce mérite qu'il a donné, dès l'abord, une nouvelle vie aux sciences naturelles, est d'avoir senti que la classification, comme l'explication des

faits, ne pouvaient sortir que de leur nature intime profondément connue.

En un mot, et pour nous en tenir ici à l'histoire naturelle des animaux, branche de l'histoire naturelle générale que M. Cuvier a le plus directement éclairée par ses travaux, il est évident que ce qui avait manqué à Linnæus et à Buffon, soit pour classer ces animaux, soit pour expliquer convenablement leurs phénomènes, c'était de connaître assez leur structure intime ou leur organisation; et il n'est pas moins évident que les lois de toute classification, comme de toute philosophie naturelle de ces êtres, ne pouvaient sortir que des lois de cette organisation même.

On verra bientôt, en effet, que c'est par l'étude assidue de ces lois fécondes que M. Cuvier a successivement renouvelé et la zoologie et l'anatomie comparée; qu'il les a renouvelées l'une par l'autre; et qu'il a fondé sur l'une et sur l'autre la science des animaux fossiles, science toute nouvelle, due tout entière à son génie, et qui a éclairé, à son tour, jusqu'à la science même de la terre.

Mais, avant d'en venir à ces derniers et étonnants résultats, fruits de tant de grandes conceptions et de tant de découvertes inattendues, voyons d'abord ce qu'il a fait en particulier pour chacune des sciences que je viens d'indiquer, afin de pouvoir mieux saisir ensuite, et embrasser d'un coup d'œil général ce qu'il a fait pour toutes.

Je commence par la zoologie.

Linnæus, celui de tous les naturalistes du XVIIIe siècle dont l'influence avait été la plus universelle sur les esprits, particulièrement en fait de méthode, divisait le règne animal en six classes : les *quadrupèdes*, les *oiseaux*, les *reptiles*, les *poissons*, les *insectes* et les *vers*.

Or, en cela Linnæus commettait une première erreur générale; car, en mettant sur une même ligne ces six divisions primitives, il supposait qu'un même intervalle les séparait l'une de l'autre; et rien n'était moins exact.

D'un autre côté, presque toutes ces classes ou divisions, nommément la dernière, tantôt séparaient les animaux les plus

rapprochés, tantôt réunissaient les plus disparates. En un mot, la classification, qui n'a pourtant d'autre but que de marquer les vrais rapports des êtres, rompait presque partout ces rapports; et cet instrument de la méthode, qui ne sert l'esprit qu'autant qu'il lui donne des idées justes des choses, ne lui en donnait presque partout que des idées fausses.

Toute cette classification de Linnæus était donc à refondre, et le cadre presque entier de la science à refaire.

Or, pour atteindre ce but, il fallait d'abord fonder la classification sur l'organisation, car c'est l'organisation seule qui donne les vrais rapports; en d'autres termes, il fallait fonder la zoologie sur l'anatomie; il fallait ensuite porter sur la méthode elle-même des vues plus justes et surtout plus élevées qu'on ne le faisait alors.

Ce sont, en effet, ces vues élevées sur la méthode, ce sont ces études approfondies sur l'organisation qui brillent dès les premiers travaux de M. Cuvier : ressorts puissants au moyen desquels il est parvenu à opérer successivement la réforme de toutes les branches de la zoologie l'une après l'autre, et à renouveler enfin, dans tout son ensemble, cette vaste et grande science.

J'ai déjà dit que c'était surtout dans la classe des *vers* de Linnæus que régnaient le désordre et la confusion. Tous les animaux à sang blanc, c'est-à-dire plus de la moitié du règne animal, s'y trouvaient jetés pêle mêle.

C'est dès le premier de ses mémoires, publié en 1795, que M. Cuvier fait remarquer l'extrême différence des êtres confondus jusque-là sous ce nom vague d'*animaux à sang blanc*, et qu'il les sépare nettement les uns des autres, d'abord, en trois grandes classes :

Les *mollusques*, qui, comme le *poulpe*, la *seiche*, les *huîtres*, ont un cœur, un système vasculaire complet, et respirent par des branchies;

Les *insectes*, qui n'ont, au lieu de cœur, qu'un simple vaisseau dorsal, et respirent par des trachées;

Enfin, les *zoophytes*, animaux dont la structure est si simple qu'elle leur a valu ce nom même de *zoophytes*, d'*animaux-*

plantes, et qui n'ont ni cœur, ni vaisseaux, ni organe distinct de respiration.

Et formant ensuite trois autres classes : des *vers*, des *crustacés*, des *échynodermes*, tous les *animaux à sang blanc* se trouvent compris et distribués en six classes : les *mollusques*, les *crustacés*, les *insectes*, les *vers*, les *échynodermes* et les *zoophytes*.

Tout était neuf dans cette distribution ; mais aussi tout y était si évident, qu'elle fut généralement adoptée, et dès lors le règne animal prit une nouvelle face.

D'ailleurs, la précision des caractères sur lesquels était appuyée chacune de ces classes ; la convenance parfaite des êtres qui se trouvaient rapprochés dans chacune d'elles, tout dut frapper les naturalistes ; et ce qui, sans doute, ne leur parut pas moins digne de leur admiration que ces résultats directs et immédiats, c'était la lumière subite qui venait d'atteindre les parties les plus élevées de la science ; c'étaient ces grandes idées sur la subordination des organes, et sur le rôle de cette subordination dans leur emploi comme caractères ; c'étaient ces grandes lois de l'organisation animale déjà saisies : que tous les animaux à sang blanc qui ont un cœur ont des branchies, ou un organe respiratoire circonscrit ; que tous ceux qui n'ont pas de cœur n'ont que des trachées ; que partout où le cœur et les branchies existent, le foie existe ; que partout où ils manquent, le foie manque.

Assurément, nul homme encore n'avait porté un coup d'œil aussi étendu, aussi perçant sur les lois générales de l'organisation des animaux ; et il était aisé de prévoir que, pour peu qu'il continuât à s'en occuper avec la même suite, celui dont les premières vues venaient d'imprimer à la science un si brillant essor ne tarderait pas à en reculer toutes les limites.

M. Cuvier a souvent rappelé depuis, et jusque dans ses derniers ouvrages, ce premier Mémoire, duquel datent, en effet, les premiers germes et de la grande rénovation qu'il a opérée en zoologie, et de la plupart de ses idées les plus fondamentales en anatomie comparée.

Jamais le domaine d'une science ne s'était d'ailleurs aussi

rapidement accru. A l'exception d'Aristote, dont le génie philosophique n'avait négligé aucune partie du règne animal, on n'avait guère étudié, à aucune époque, que les seuls animaux vertébrés, du moins d'une manière générale et approfondie.

Les *animaux à sang blanc*, ou, comme M. de Lamarck les a appelés depuis, les animaux *sans vertèbres*, formaient, en quelque sorte, un règne animal nouveau, à peu près inconnu aux naturalistes, et dont M. Cuvier venait tout à coup de leur révéler et les divers plans de structure, et les lois particulières auxquelles chacun de ces plans est assujetti.

Tous ces animaux si nombreux, si variés dans leurs formes, et dont la connaissance a si fort étendu depuis les bases de la physiologie générale et de la philosophie naturelle, comptaient à peine alors pour le physiologiste et le philosophe; et longtemps encore, après tous ces grands travaux de M. Cuvier dont je parle ici, combien n'a-t-on pas vu de systèmes qui, prétendant embrasser sous un point de vue unique le règne animal entier, n'embrassaient réellement que les vertébrés? Tant la nouvelle voie qu'il venait d'ouvrir aux naturalistes était immense, et tant il avait été difficile de l'y suivre à cause de cette immensité même!

Dans ce premier Mémoire, M. Cuvier venait donc d'établir enfin la vraie division des *animaux à sang blanc*. Dans un second, reprenant une de leurs classes en particulier, celle des *mollusques*, il jette les premiers fondements de son grand travail sur ces animaux; travail qui l'a occupé pendant tant d'années, et qui a produit l'ensemble de résultats le plus étonnant peut-être, et du moins le plus essentiellement neuf de toute la zoologie, comme de toute l'anatomie comparée modernes.

On n'avait point eu jusque-là d'exemple d'une anatomie aussi exacte, et portant sur un aussi grand nombre de parties fines et délicates.

Daubenton, ce modèle de précision et d'exactitude, n'avait guère décrit, avec ce détail, que le squelette et les viscères des quadrupèdes : ici c'était la même attention, et une sagacité d'observation bien plus grande encore, portées sur toutes les

parties de l'animal, sur ses muscles, sur ses vaisseaux, sur ses nerfs, sur ses organes des sens.

Swammerdam, Pallas, qui avaient embrassé toutes les parties de l'animal dans leurs anatomies, avaient borné ces anatomies à quelques espèces; en un autre genre, Lyonnet s'était même borné à une seule : ici c'était une classe entière d'animaux, et de tous les animaux la classe la moins connue, dont presque toutes les espèces se montraient décrites, et tout le détail, le détail le plus délicat, le plus secret de leur structure, mis au jour et développé.

Les *mollusques* ont tous un cœur, ainsi que je l'ai déjà dit : mais les uns n'en ont qu'un seul, comme l'*huitre*, comme le *limaçon;* les autres en ont deux; les autres en ont jusqu'à trois distincts, comme le *poulpe*, comme la *seiche.* Et cependant, c'est avec ces animaux dont l'organisation est si riche, qui ont un cerveau, des nerfs, des organes des sens, des organes sécrétoires, que l'on en confondait d'autres qui, comme les *zoophytes*, comme les *polypes*, par exemple, n'ont, pour toute organisation, qu'une pulpe presque homogène.

Les expériences de Trembley ont rendu célèbre le *polype d'eau douce*, cet animal qui pousse des bourgeons comme une plante, et dont chaque partie, séparée des autres, forme un individu nouveau et complet. Toute la structure de ce singulier *zoophyte* se réduit à un sac, c'est-à-dire à une bouche et à un estomac.

M. Cuvier a fait connaître un autre *zoophyte* dont la structure offre quelque chose de plus surprenant encore, car il n'a pas même de bouche; il se nourrit par des suçoirs ramifiés, comme les plantes; et sa cavité intérieure lui sert, tour à tour, d'estomac et d'une sorte de cœur, car il s'y rend des vaisseaux qui y conduisent le suc nourricier, et il en part d'autres vaisseaux qui portent ce suc aux parties.

Un des problèmes les plus curieux de toute la physiologie des *animaux à sang blanc* qui ait été résolu par M. Cuvier, est celui de la nutrition des *insectes*.

Les *insectes*, comme je l'ai déjà dit, n'ont, au lieu de cœur, qu'un simple *vaisseau dorsal;* et, de plus, ce *vaisseau dorsal*

n'a aucune branche, aucune ramification, aucun vaisseau particulier qui s'y rende ou qui en parte.

C'est ce que l'on savait déjà par les travaux célèbres de Malpighi, de Swammerdam, de Lyonnet : mais M. Cuvier va beaucoup plus loin ; il examine toutes les parties du corps des *insectes*, l'une après l'autre ; et, par cet examen détaillé, il montre qu'aucun vaisseau sanguin, ou ce qui revient au même, qu'aucune circulation n'existe dans ces animaux.

Comment s'opère donc leur nutrition?

M. Cuvier commence par faire remarquer que le but final de la circulation est de porter le sang à l'air. Aussi tous les animaux qui ont un cœur, ont-ils un organe respiratoire circonscrit, soit *poumon*, soit *branchies ;* et le sang, revenu des parties au cœur, est-il invariablement contraint de traverser cet organe, pour y être soumis à l'action de l'air, avant de retourner aux parties.

Mais, dans les *insectes*, l'appareil de la respiration est tout différent. Ce n'est plus un organe circonscrit qui reçoit l'air; c'est un nombre presque infini de vaisseaux élastiques, nommés *trachées*, qui le portent dans toutes les parties du corps, et qui le conduisent ainsi jusque sur le fluide nourricier lui-même qui baigne continuellement ces parties.

En un mot, tandis que, dans les autres animaux, c'est le fluide nourricier qui, au moyen de la circulation, va chercher l'air, le phénomène se renverse dans les *insectes*, et c'est, au contraire, l'air qui y va chercher le fluide nourricier, et rend par là toute circulation inutile.

Une autre découverte de M. Cuvier, non moins importante, est celle de l'appareil circulatoire de certains *vers* qui, tels que le *ver de terre*, la *sangsue*, avaient été jusque-là confondus avec ces *zoophytes* d'une structure incomparablement plus simple, qui ne vivent que dans l'intérieur d'autres animaux.

Par une singularité remarquable, le sang de ces *vers*, à appareil circulatoire, est rouge : nouvelle circonstance qui montre encore combien était inexacte et vague la dénomination d'*animaux à sang blanc,* donnée jusque alors, d'une manière générale, aux *animaux sans vertèbres.*

Par tous ces grands travaux, M. Cuvier avait donc fixé les limites de la classe des *mollusques;* il avait déterminé celle des *vers à sang rouge;* il les avait complétement séparées l'une et l'autre de celle des *zoophytes;* il avait enfin marqué la vraie place de ces *zoophytes* eux-mêmes, désormais relégués à la fin du règne animal.

Mais un principe qu'il avait employé dans tous ces travaux devait le conduire plus loin encore : ce principe est celui de la *subordination des organes* ou des *caractères.*

La méthode ne doit pas se borner, en effet, à représenter indistinctement les rapports de structure; elle doit marquer en outre l'ordre particulier de ces rapports et l'importance relative de chacun d'eux; et c'est à quoi sert précisément le principe de la *subordination des organes.*

Bernard et Laurent de Jussieu avaient déjà appliqué ce principe, aussi fécond que sûr, à la botanique; mais les zoologistes n'avaient point encore osé en faire l'application à leur science, effrayés sans doute par ce grand nombre et par cette complication d'organes qui constituent le corps animal, et qui, pour la plupart, manquent aux végétaux.

Le principe de la subordination des organes ne pouvait s'introduire en zoologie que précédé par l'anatomie. Le premier pas à faire était de connaître les organes; la détermination de leur importance relative ne pouvait être que le second : ces deux pas faits, il ne restait plus qu'à fonder les caractères sur les organes, et à subordonner ces caractères les uns aux autres, comme les organes sont subordonnés entre eux; et tel a été proprement l'objet du *Règne animal distribué d'après son organisation;* ce grand ouvrage où la nouvelle doctrine zoologique de l'illustre auteur se montre enfin reproduite dans son ensemble, et coordonnée dans toutes ses parties.

C'est à compter de cet ouvrage que l'art des méthodes a pris une face toute nouvelle.

Linnæus n'avait guère vu dans cet art, comme chacun sait, qu'un moyen de distinguer les espèces. M. Cuvier est le premier qui ait entrepris de faire, de la méthode, l'instrument même de la généralisation des faits.

Prise en elle-même, la méthode n'est, pour lui, que la subordination des propositions, des vérités, des faits, les uns aux autres, d'après leur ordre de généralité.

Appliquée aux règne animal, c'est la subordination des groupes entre eux, d'après l'importance relative des organes qui forment les caractères distinctifs de ces groupes.

Or, les organes les plus importants sont aussi ceux qui entraînent les ressemblances les plus générales.

D'où il suit qu'en fondant les groupes inférieurs sur les *organes subordonnés*, et les groupes supérieurs sur les *organes dominateurs*, les groupes supérieurs comprendront toujours nécessairement les inférieurs, ou, en d'autres termes, que l'on pourra toujours passer des uns aux autres par des propositions graduées, et de plus en plus générales à mesure qu'on remontera des groupes inférieurs vers les supérieurs.

La méthode, bien vue, n'est donc que l'expression généralisée de la science; c'est la science elle-même, mais réduite à ses expressions les plus simples; c'est plus encore : cet enchaînement des faits d'après leurs analogies, cet enchaînement des analogies d'après leur degré d'étendue, ne se borne pas à représenter les rapports connus; il met au jour une foule de rapports nouveaux, contenus les uns dans les autres; il les dégage les uns des autres; il donne ainsi de nouvelles forces à l'esprit pour apercevoir et pour découvrir; il lui crée de nouveaux procédés logiques.

Jusqu'ici M. Cuvier n'avait vu, dans chacune de ces trois grandes classes des *animaux sans vertèbres* : les *mollusques*, les *insectes* et les *zoophytes*, qu'un groupe pareil à chacune des quatre classes des *animaux vertébrés* : les *quadrupèdes*, les *oiseaux*, les *reptiles* et les *poissons*.

C'est qu'il n'avait considéré encore que les organes de la circulation.

En considérant le système nerveux, qui est un organe beaucoup plus important, il vit que chacune des trois grandes classes des *animaux sans vertèbres* répondait ou équivalait non plus à telle ou telle classe des *animaux vertébrés*, prise à part, mais à tous ces *animaux vertébrés*, pris ensemble.

Une première forme du système nerveux réunit tous les *animaux vertébrés* en un seul groupe ; une seconde forme réunit tous les *mollusques ;* une troisième réunit les *insectes* aux *vers à sang rouge*, et les uns et les autres aux *crustacés :* c'est le groupe des *articulés ;* une quatrième forme enfin réunit tous les *zoophytes.*

Il y a donc quatre plans, quatre types, dans le règne animal, quatre *embranchements,* comme M. Cuvier les appelle ; ou, en termes plus clairs, et dépouillés de tout vague, il y a quatre formes générales du système nerveux, dans les animaux.

Dans les sciences d'observation et d'expérience, l'art suprême du génie est de transformer les questions, de simples questions de raisonnement, en questions de fait.

On disputait, depuis plus d'un siècle, sur la question de savoir s'il n'y a qu'un seul plan d'organisation dans les animaux, ou s'il y en a plusieurs. Cette question, jusque-là posée en termes si vagues, M. Cuvier la transforme en cette autre positive et de fait, savoir, combien il y a de formes distinctes du système nerveux dans les animaux.

Or, il y en a quatre, comme je viens de le dire : une pour les *vertébrés*, une pour les *mollusques*, une pour les *articulés*, une pour les *zoophytes ;* il y a donc quatre plans, quatre types, quatre formes, dans le règne animal.

Telle est la lumière que le grand ouvrage qui nous occupe a répandue sur le règne animal entier, que, guidé par lui, l'esprit saisit nettement les divers ordres de rapports qui lient les animaux entre eux : les rapports d'ensemble qui constituent l'unité, le caractère du *règne ;* les rapports plus ou moins généraux qui constituent l'unité des *embranchements*, des *classes ;* les rapports plus particuliers qui constituent l'unité des *ordres*, des *genres.*

Cependant cet ouvrage, d'une portée si vaste, d'un détail si immense, n'était point encore ce qu'aurait voulu M. Cuvier. C'est le propre du génie de voir toujours mieux et plus loin que tout ce qu'il fait.

Et d'ailleurs, en effet, bien que, dans ce grand ouvrage,

toutes les espèces eussent été revues, la plupart n'étaient pourtant qu'indiquées; ce n'était donc qu'un *système abrégé*, ce n'était pas un *système complet* des animaux.

Or, l'idée d'un système complet des animaux, d'un système où toutes les espèces seraient non-seulement indiquees, distinguées, classées, mais représentées et décrites dans toute leur structure, est une de celles qui ont le plus constamment occupé M. Cuvier.

Aussi, à peine ce grand ouvrage sur le règne animal était-il terminé, qu'un autre était commencé déjà, et sur un plan non moins vaste : je veux parler de l'*Histoire naturelle des poissons*, dont le premier volume a paru en 1828.

Après avoir opéré, dans le premiér de ces deux ouvrages, la réforme complète du système des animaux, ce qu'il avait voulu, dans le second, c'était de montrer, par l'exposition détaillée et approfondie de toutes les espèces connues d'une classe, ce qu'on pourrait faire pour toutes les autres espèces, et pour toutes les autres classes.

Dans cette vue, il avait choisi la classe des *poissons*, comme étant, parmi toutes celles des *vertébrés*, la plus nombreuse, la moins connue, la plus enrichie par les découvertes récentes des voyageurs.

En effet, Bloch et Lacépède, les derniers auteurs principaux en *ichthyologie*, n'avaient guère connu que quatorze cents espèces de poissons; dans l'ouvrage de M. Cuvier, le nombre de ces espèces se serait élevé à plus de cinq mille : l'ouvrage entier n'aurait pas eu moins de vingt volumes; tous les matériaux étaient mis en ordre, et les neuf volumes qui ont paru en moins de six années témoignent assez de la prodigieuse rapidité avec laquelle toute cette vaste entreprise devait marcher.

Pressé par le peu de temps dont je puis disposer, je m'interdis la lecture de tout détail sur cet ouvrage, étonnant par son étendue, plus etonnant encore par cette art profond de la formation des genres et des familles, dont l'auteur semble s'être complu à dévoiler les secrets les plus cachés, et par cette science des caractères que nul homme ne posséda jamais à un tel degré : résultats de l'expérience la plus

consommée, et fruits du génie parvenu à toute sa maturité.

Tel est l'ensemble des grands travaux par lesquels M. Cuvier a renouvelé la zoologie ; mais une réforme plus importante encore, et dont celle-ci n'est effectivement que la conséquence, c'est celle qu'il avait déjà opérée, ou qu'il opérait en même temps, dans l'*anatomie comparée*.

On ne peut parler des progrès que l'*anatomie comparée* a dus à M. Cuvier sans un respect plus profond encore, et mêlé d'une sorte de recueillement ; il ne parlait jamais lui-même de cette science qu'avec enthousiasme; il la regardait, et avec juste raison, comme la science régulatrice de toutes celles qui se rapportent aux êtres organisés; et la mort l'a surpris méditant ce grand ouvrage qu'il consacrait, et où, rassemblant toutes ses forces, ce génie si vaste eût enfin paru dans toute sa grandeur.

Mais si cet ouvrage est à jamais perdu, du moins ses éléments principaux subsistent répandus dans tant de mémoires dont j'ai déjà parlé; surtout dans les *Leçons d'anatomie comparée ;* surtout dans les *Recherches sur les ossements fossiles :* travaux immortels, et qui ont imprimé à l'*anatomie comparée* un tel essor, qu'après avoir été, pendant si longtemps, la plus négligée des branches de l'*histoire naturelle*, elle les a tout à coup dépassées et dominées toutes.

L'histoire de l'*anatomie comparée* compte trois époques nettement marquées : l'époque d'Aristote, celle de Claude Perrault, et celle de M. Cuvier.

Chacun sait avec quel génie Aristote a jeté les premiers fondements de l'*anatomie comparée* chez les anciens. Mais ce qui n'a pas été aussi remarqué, quoique non moins digne de l'être, c'est la puissance de tête avec laquelle Claude Perrault a recommence toute cette science, dès le milieu du dix-septième siècle, et l'a recommencée par sa base même, c'est-à-dire par les faits particuliers.

Les descriptions de Perrault sont le premier pas assuré qu'ait fait l'*anatomie comparée* moderne. Daubenton lui en fit faire un autre ; car il rendit ces descriptions comparables.

Vicq-d'Azyr alla plus loin encore.

Riche des travaux de Daubenton, de Haller, de Hunter, de Monro, de Camper, de Pallas, Vicq-d'Azyr embrassa l'*anatomie comparée* dans son ensemble; il y porta ce génie profond qui voit dans les sciences le but à atteindre, et cet esprit de suite par lequel on l'atteint; et la grande réforme opérée, en effet, par M. Cuvier dans l'*anatomie comparée*, nul ne l'a plus avancée que Vicq d'Azyr.

Ç'a été même un bonheur pour cette science que de passer immédiatement des mains de l'un de ces deux grands hommes dans les mains de l'autre.

Vicq-d'Azyr y avait porté le coup d'œil du physiologiste; M. Cuvier y porta, plus particulièrement, celui du zoologiste; et l'on peut croire qu'elle avait un égal besoin d'être considérée sous ces deux points de vue. On peut croire que sa réforme n'a été si complète, et son influence si générale, que parce que, tour à tour étudiée et remaniée pour se prêter et à la zoologie, et à la physiologie, ellle a pu devenir, tout à la fois, le guide et le flambeau de ces deux sciences.

Quoi qu'il en soit, l'*anatomie comparée* n'était encore qu'un recueil de faits particuliers touchant la structure des animaux. M. Cuvier en a fait la science des lois générales de l'organisation animale.

Ce même homme qui avait transformé la méthode zoologique, de simple nomenclature, en un instrument de généralisation, a su disposer les faits en *anatomie comparée* dans un ordre tel, que, de leur simple rapprochement, sont sorties toutes ces lois admirables, et de plus en plus élevées : par exemple, que chaque espèce d'organe a ses modifications fixes et déterminées; qu'un rapport constant lie entre elles toutes les modifications de l'organisme; que certains organes ont, sur l'ensemble de l'économie, une influence plus marquée et plus décisive : d'où la loi de leur *subordination*; que certains traits d'organisation s'appellent nécessairement les uns les autres, et qu'il en est, au contraire, d'incompatibles et qui s'excluent : d'où la loi de leur *corrélation* ou *coexistence*; et tant d'autres *lois*, tant d'autres *rapports généraux*, qui ont enfin

créé et développé la partie philosophique de cette science.

Parmi tant de découvertes, parmi tant de faits particuliers dont il l'a enrichie, je dois me borner à citer ici les plus saillants; et encore ne puis-je, à beaucoup près, les citer tous.

Les travaux de Hunter et de Tenon avaient déjà fait faire de grands pas à la théorie du développement des dents; il a porté cette théorie, à peu de chose près, à sa perfection.

Ces parties, ces espèces de petits os qu'on appelle *dents*, paraissent, au premier aspect, des parties fort simples, et qui méritent à peine l'attention de l'observateur. Ces parties sont pourtant fort compliquées; elles ont des organes sécréteurs, comme leur *germe*, leur *membrane propre;* des substances sécrétées, comme leur *émail*, leur *ivoire;* et chacune de ces substances paraît à son tour, chacune paraît à une époque fixe.

Ces petits corps naissent, se développent, poussent leurs racines, meurent, tombent, sont remplacés par d'autres, avec un ordre, une régularité admirables.

Et ce qui n'est pas moins admirable, bien que sous un autre point de vue, c'est que toutes les circonstances de leur organisation et de leur développement sont aujourd'hui rigoureusement démontrées.

En s'appuyant sur l'étude des dents de l'*éléphant*, où tout se voit en grand, M. Cuvier est parvenu à constater l'époque précise où chaque partie de la dent se forme et par quel mécanisme elle se forme; comment chacune de ces parties, ayant fait son rôle d'organe producteur, disparaît; comment la dent tout entière disparaît à son tour, pour faire place à une autre qui aura aussi et son développement d'ensemble et de détail, et son point d'organisation complète, et son dépérissement et sa chute.

Perrault, Hérissant, Vicq-d'Azyr avaient déjà fait connaître quelques points de la structure des organes de la voix des oiseaux; il a fait connaître cette structure d'une manière générale et par des comparaisons détaillées.

Il a, le premier, mis dans tout son jour la disposition singulière de l'organe de l'ouïe, et la disposition plus singulière encore des fosses nasales, dans les *cétacés*.

Tout le monde connaît la merveilleuse métamorphose qu'éprouve la *grenouille* pour passer de l'état de fœtus ou de *têtard* à l'état adulte. On sait qu'après avoir respiré, dans le premier de ces deux états, par des *branchies*, comme les *poissons*, elle respire, dans le second, par des *poumons*, comme les animaux terrestres.

M. Cuvier a fait connaître la structure des organes de la respiration et de la circulation d'un genre de reptiles qui offrent quelque chose de plus curieux encore.

La *grenouille* est, tour à tour, *poisson* dans son premier âge, et *reptile* dans le second. Ces nouveaux reptiles, plus singuliers encore, tels que le *protée*, *l'axolot*, la *sirène*, sont toute leur vie *reptiles* et *poissons ;* ils ont tout à la fois des *branchies* et des *poumons*, et peuvent, pendant toute leur vie, respirer alternativement dans l'air et dans l'eau.

M. Cuvier est encore le premier qui ait donné une comparaison suivie des cerveaux dans les quatre classes des *animaux vertébrés;* le premier qui ait fait remarquer les rapports du développement de l'intelligence, branche de l'*anatomie comparée*, devenue depuis si féconde et si étendue; le premier, enfin, qui ait déduit, d'une manière rigoureuse, de la quantité respective de la respiration de ces animaux, non seulement le degré de leur chaleur naturelle, mais celui de toutes leurs autres facultés, de leur force de mouvement, de leur finesse de sens, de leur rapidité de digestion.

Mais l'application la plus neuve et la plus brillante qu'il ait faite de l'*anatomie comparée* est celle qui se rapporte aux *ossements fossiles.*

Tout le monde sait aujourd'hui que le globe que nous habitons présente, presque partout, des traces irrécusables des plus grandes révolutions.

Les productions de la création actuelle, de la nature vivante, recouvrent partout les débris d'une création antérieure, d'une nature détruite.

D'une part, des amas immenses de coquilles, et d'autres corps marins, se trouvent à de grandes distances de toute mer, à des hauteurs où nulle mer ne saurait atteindre aujourd'hui ;

et de là sont venus les premiers faits à l'appui de toutes ces traditions de déluges, conservées chez tant de peuples.

D'autre part, les grands ossements découverts à divers intervalles, dans les entrailles de la terre, dans les cavernes des montagnes, ont fait naître ces autres traditions populaires non moins répandues et non moins anciennes, de races de géants qui auraient peuplé le monde, dans ses premiers âges.

Les traces des révolutions de notre globe ont donc frappé, de tout temps, l'esprit des hommes; mais elles l'ont frappé longtemps en vain, et d'un étonnement stérile.

Longtemps même l'ignorance a été portée à ce point, qu'une opinion à peu près générale, et je ne parle plus d'une opinion populaire, je parle de l'opinion des savants et des philosophes, regardait et les pierres chargées d'empreintes d'animaux ou de végétaux, et les coquillages trouvés dans la terre, comme des jeux de la nature.

« Il a fallu, dit Fontenelle, qu'un potier de terre qui ne sa-
« vait ni latin ni grec, osât, vers la fin du seizième siècle, dire
« dans Paris, et à la face de tous les docteurs, que les coquilles
« fossiles étaient de véritables coquilles déposées autrefois par
« la mer dans les lieux où elles se trouvaient alors; que des ani-
« maux avaient donné aux pierres figurées toutes leurs différen-
« tes figures, et qu'il défiât hardiment toute l'école d'Aristote
« d'attaquer ses preuves. »

Ce potier de terre était Bernard Palissy, immortel pour avoir fait à peine un premier pas dans cette carrière, parcourue depuis par tant de grands hommes, et qui les a conduits à des découvertes si étonnantes.

A la vérité, les idées de Palissy ne pouvaient guère être remarquées à l'époque où elles parurent; et ce n'a été que près de cent ans plus tard, c'est-à-dire vers la fin du dix-septième siècle, qu'elles ont commencé à se réveiller, et, pour rappeler encore une expression de Fontenelle, à faire la fortune qu'elles méritaient.

Mais, dès lors aussi, on s'est occupé avec tant d'activité, et à rassembler les restes des corps organisés enfouis sous l'écorce du globe, et à étudier les couches qui les recèlent; et,

sous ces deux rapports, les faits se sont tellement et si rapidement multipliés, que quelques esprits élevés et hardis n'ont pas craint, dès lors même, de chercher à en embrasser la généralite dans leurs théories, et d'essayer de remonter ainsi à leurs causes.

C'est, en effet, à partir de la fin du dix-septième siècle et de la première moitié du dix-neuvième qu'ont paru successivement les systèmes fameux de Burnet, de Leibnitz, de Woodward, de Whiston, de Buffon; tous systèmes prématurés, tous systèmes plus ou moins erronnés sans doute, mais qui eurent du moins cet avantage d'accoutumer l'esprit humain à porter enfin une vue philosophique sur ces étonnants phénomènes et à oser se mesurer avec eux.

Un autre avantage, et plus précieux encore, c'est que tous ces systèmes, excitant les esprits, amenèrent bientôt, de toutes parts, des observations plus nombreuses, plus précises, plus complètes, dont le premier effet fut de renverser tout ce que ces systèmes avaient d'imaginaire et d'absurde; et le second, de fonder sur leurs débris mêmes la véritable théorie, l'histoire positive de la terre.

Le dix-huitième siècle, qui a marché si vite en tant de choses, n'a rien vu peut-être de plus rapide que les progrès de la science qui nous occupe. Ce même siècle, qui, dans sa première moitié, avait vu ou s'élever, ou tomber tous ces systèmes dont je viens de parler, édifices brillants et fragiles, a vu poser, dans la seconde, par les mains des Pallas, des Deluc, des de Saussure, des Werner, des Blumenbach, des Camper, les premiers fondements du monument durable qui devait leur succéder.

Parmi ces progrès, je dois surtout rappeler ici ceux qui se rapportent aux dépouilles fossiles des corps organisés.

Ce sont, en effet, ces restes des corps organisés, témoins subsistants de tant de révolutions, de tant de bouleversements éprouvés par le globe, qui ont fait naître les premières hypothèses de la géologie fantastique; et ce sont encore ces restes qui ont fini par donner, entre les mains de M. Cuvier, les résultats les plus évidents, les lois les plus assurées de la géologie positive.

Les recherches de M. Cuvier ont eu principalement pour objet les *ossements fossiles des quadrupèdes :* partie du règne animal jusque alors peu étudiée sous ce nouveau point de vue, et dont l'étude devait néanmoins conduire à des conséquences bien plus précises, bien plus décisives que celle de toute autre classe.

J'ai déjà parlé de ces grands ossements fossiles découverts à différentes époques, et de ces idées ridicules de géants, qui se renouvelaient à chaque découverte qu'on en faisait.

Daubenton a, le premier, détruit toutes ces idées; il a, le premier, appliqué l'*anatomie comparée* à la détermination de ces os; mais, comme il l'avoue lui-même, cette science était loin d'être assez avancée encore pour pouvoir donner dans tous les cas, et donner avec certitude, l'espèce ou le genre d'animal auquel un os inconnu, un os isolé, pouvait appartenir; et tel était pourtant le problème à résoudre.

Le mémoire où Daubenton a tenté, pour la première fois, la solution de ce problème important, est de 1762.

En 1769, Pallas publia son premier mémoire sur les *ossements fossiles de Sibérie.* On n'y put voir sans étonnement la démonstration de ce fait, que l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame, tous animaux qui ne vivent actuellement que sous la zone torride, avaient habité autrefois les contrées les plus septentrionales de nos continents.

Le second mémoire de Pallas dut beaucoup plus étonner encore; car il y rapporte ce fait, qui parut effectivement alors à peine croyable, d'un rhinocéros trouvé tout entier dans la terre gelée, avec sa peau et sa chair; fait qui s'est renouvelé depuis, comme chacun sait, dans cet éléphant découvert, en 1806, sur les bords de la mer Glaciale, et si bien conservé que les chiens et les ours ont pu en dévorer et s'en disputer les chairs.

L'éveil une fois donné par Pallas, on trouva bientôt de ces dépouilles d'animaux du midi, non-seulement dans les pays du Nord, mais dans tous les pays de l'ancien comme du nouveau monde.

Buffon se hâta d'en déduire son système du refroidissement graduel des régions polaires, et de l'émigration successive des animaux du nord au midi.

Mais le dernier fait observé par Pallas, et que je viens de citer, renversait déjà ce système. Ce fait démontre effectivement, et de la manière la plus formelle, que le refroidissement du globe, loin d'avoir été graduel, a nécessairement été, au contraire, subit, instantané, sans aucune gradation; il démontre que le même instant qui a fait périr les animaux dont il s'agit, a rendu glacial le pays qu'ils habitaient; car, s'ils n'eussent été gelés aussitôt que tués, il est évident qu'ils n'auraient pu nous parvenir avec leur peau, leur chair, toutes leurs parties, et toutes ces parties parfaitement conservées.

L'hypothèse du refroidissement graduel ne pouvant donc plus être soutenue, Pallas y substitua celle d'une irruption des eaux venues du sud-est; irruption qui, selon lui, aurait transporté dans le Nord les animaux de l'Inde.

Mais cette seconde hypothèse n'était pas plus heureuse que la première; car les animaux fossiles sont très-différents de ceux de l'Inde, et même de tous les animaux aujourd'hui vivants : dernier fait plus extraordinaire encore que tous ceux qui précèdent, et qu'il était réservé à M. Cuvier de mettre dans tout son jour.

Le fait d'une création ancienne d'animaux, entièrement distincte de la création actuelle, et depuis longtemps entièrement perdue, est le fait fondamental sur lequel reposent les preuves les plus évidentes des révolutions du globe. Il ne saurait donc être sans intérêt de voir comment à pu naître, se développer, se confirmer enfin, l'idée de ce fait, le plus extraordinaire assurément qu'il ait été donné aux recherches scientifiques de découvrir et de démontrer.

Nous avons vu comment, vers la fin du seizième siècle, Bernard Palissy avait osé, le premier parmi les modernes, avancer que les ossements, les empreintes, les coquillages fossiles, regardés pendant si longtemps comme des jeux de la nature, étaient les restes d'êtres réels, les véritables dépouilles de corps organisés.

En 1670, Augustin Scilla renouvela l'opinion de Palissy, et la soutint avec force. Peu après, en 1683, Leibnitz lui donna l'autorité de son nom et de son génie. Enfin, dès la première

moitié du dix-huitième siècle, Buffon la reproduisit avec plus d'éclat encore, et la rendit bientôt populaire.

Mais ces êtres organisés, dont les débris innombrables se montrent répandus partout, sont-ils les analogues de ceux qui vivent aujourd'hui, soit sur les lieux mêmes où l'on trouve ces débris, soit dans d'autres lieux? ou bien, leur espèce, leur genre ont-ils péri, et sont-ils entièrement perdus?

C'est là qu'est toute la difficulté, et l'on peut croire que cette difficulté n'aurait jamais été résolue, du moins avec une certitude complète, tant que l'on s'en serait tenu, par exemple, à l'étude des coquilles fossiles ou des poissons.

On aurait eu beau trouver, en effet, de nouvelles coquilles, de nouveaux poissons inconnus, on aurait pu toujours supposer que leur espèce vivait encore, soit dans des mers éloignées, soit à des profondeurs inaccessibles.

Il n'en est pas, à beaucoup près, ainsi pour les quadrupèdes. Leur nombre est beaucoup plus borné, surtout pour les grandes espèces; on peut donc espérer de parvenir à les connaître toutes; il est donc infiniment plus facile de s'assurer si des os inconnus appartiennent à l'une de ces espèces encore vivantes, ou s'ils viennent d'espèces perdues.

C'est là ce qui donne à l'étude des quadrupèdes fossiles une importance propre, et aux déductions que l'on peut en tirer une force que ne sauraient avoir les déductions tirées de l'étude de la plupart des autres classes.

Buffon semble l'avoir senti. C'est principalement, en effet, sur les grands ossements fossiles de la Sibérie et du Canada qu'il chercha d'abord à appuyer la conjecture (car, vu l'état de l'*anatomie comparée,* à l'époque où il écrivait, ce ne pouvait être encore qu'une conjecture) de certaines espèces perdues.

Et, d'ailleurs, cette conjecture même était si peu établie dans son esprit, du moins relativement aux quadrupèdes, qu'après avoir regardé, dans sa *Théorie de la terre,* tous les animaux auxquels ces os extraordinaires ont appartenu comme des animaux perdus, il déclare ensuite, dans ses *Époques de la nature*, qu'il ne reconnaît plus qu'une seule espèce perdue,

celle qui a été nommée *Mastodonte*, et que tous les autres os dont il s'agit ne sont que des os d'éléphants et d'hippopotames.

Camper alla beaucoup plus loin; et cela devait être, car l'*anatomie comparée* n'avait cessé de marcher à grands pas depuis Buffon.

Aussi, dès 1787, dans un mémoire adressé à Pallas, Camper énonce-t-il hautement l'opinion que certaines espèces ont été détruites par les catastrophes du globe; et il fait plus, il l'appuie des premiers faits réellement positifs, quoique fort incomplets encore, qui aient été avancés pour la soutenir.

Ainsi donc, à mesure que la détermination des ossements fossiles a fait des progrès, l'idée d'animaux perdus en a fait aussi; et c'est toujours à la lumière de l'*anatomie comparée* que ces progrès ont été faits.

C'est, en effet, cette lumière de l'*anatomie comparée* qui avait jusque-là manqué à tant de recherches laborieuses de tant de naturalistes. Mais il est aisé de voir que, vers l'époque dont je parle, c'est-à-dire vers la fin du dix-huitième siècle et le commencement du dix-neuvième, tout se préparait pour amener la solution cherchée depuis si longtemps, et qu'en un mot, l'on touchait enfin, sur ces étonnants, sur ces merveilleux phénomènes, au moment de quelque découverte, de quelque résultat complet et définitif.

Le 1er pluviôse an IV, jour de la première séance publique qu'ait tenue l'Institut National, M. Cuvier lut devant ce corps assemblé son mémoire sur les *espèces d'éléphants fossiles*, comparées aux *espèces vivantes*.

C'est dans ce mémoire qu'il annonce pour la première fois ses vues sur les animaux perdus. Ainsi, dans ce même jour où l'Institut ouvrait la première de ses séances publiques, s'ouvrait aussi la carrière des plus grandes découvertes que l'histoire naturelle ait faites dans notre siècle : singulière coïncidence, circonstance mémorable, et que l'histoire des sciences doit conserver.

M. Cuvier venait donc de commencer cette brillante suite de recherches et de travaux qui l'ont occupé pendant tant d'an-

nées, et par lesquelles il a constamment tenu éveillés, pendant tout ce temps, l'étonnement et l'admiration de ses contemporains.

Dans ce premier mémoire, en effet, il ne se borne pas à démontrer que l'*éléphant fossile* est une espèce distincte des espèces actuelles, une espèce éteinte, une espèce perdue; il déclare nettement que le plus grand pas qui puisse être fait vers la perfection de la théorie de la terre, serait de prouver qu'aucun de ces animaux dont on trouve les dépouilles répandues sur presque tous les points du globe, n'existe plus aujourd'hui.

Il ajoute que ce qu'il vient d'établir pour l'*éléphant*, il l'établira bientôt, d'une manière non moins incontestable, pour le *rhinocéros*, pour l'*ours*, pour le *cerf*, *fossiles*, toutes espèces également distinctes des espèces vivantes, toutes espèces également perdues.

Enfin, il termine par cette phrase remarquable, et dans laquelle il semblait annoncer tout ce qu'il a découvert depuis :

« Qu'on se demande, dit-il, pourquoi l'on trouve tant de « dépouilles d'animaux inconnus, tandis qu'on n'en trouve « aucune dont on puisse dire qu'elle appartient aux espèces « que nous connaissons, et l'on verra combien il est probable « qu'elles ont toutes appartenu à des êtres d'un monde anté- « rieur au nôtre, à des êtres détruits par quelques révolutions « du globe, à des êtres dont ceux qui existent aujourd'hui ont « rempli la place. »

L'idée d'une création entière d'animaux antérieure à la création actuelle; l'idée d'une création entière détruite et perdue, venait donc enfin d'être conçue dans son ensemble! Le voile qui recouvrait tant d'étonnants phénomènes allait donc enfin être soulevé, ou plutôt, il l'était déja; et le mot de cette grande énigme qui, depuis un siècle, occupait si fortement les esprits, ce mot venait d'être dit.

Mais, pour transformer en un résultat positif et démontré cette vue si vaste et si élevée, il fallait rassembler de toutes parts les dépouilles des animaux perdus; il fallait les revoir, les étudier

toutes sous ce nouvel aspect; il fallait les comparer toutes, et l'une après l'autre, aux dépouilles des animaux vivants; il fallait avant tout créer et déterminer l'art même de cette comparaison.

Or, pour bien concevoir toutes les difficultés de cette méthode, de cet art nouveau, il suffit de remarquer que les débris, que les restes des animaux dont il s'agit, que les *ossements fossiles*, en un mot, sont presque toujours isolés, épars; que souvent les os de plusieurs espèces, et des espèces les plus diverses, sont mêlés, confondus ensemble; que, presque toujours, ces os sont mutilés, brisés, réduits en fragments.

Il fallait donc imaginer une méthode de reconnaître chaque os, et de le distinguer de tout autre avec certitude; il fallait rapporter chaque os à l'espèce à laquelle il appartient; il fallait reconstruire enfin le squelette complet de chaque espèce, sans omettre aucune des pièces qui lui étaient propres, sans en intercaler aucune qui lui fût étrangère.

Que l'on se représente ce mélange confus de débris mutilés et incomplets, recueillis par M. Cuvier; que l'on se représente, sous sa main habile, chaque os, chaque portion d'os, allant reprendre sa place, allant se réunir à l'os, à la portion d'os à laquelle elle avait dû tenir; et toutes ces espèces d'animaux, détruites depuis tant de siècles, renaissant ainsi avec leurs formes, leurs caractères, leurs attributs; et l'on ne croira plus assister à une simple opération anatomique; on croira assister à une sorte de résurrection; et ce qui n'ôtera sans doute rien au prodige, à une résurrection qui s'opère à la voix de la science et du génie.

Je dis *à la voix de la science* : la méthode employée par M. Cuvier pour cette reconstruction merveilleuse n'est, en effet, que l'application des règles générales de l'*anatomie comparée* à la détermination des *ossements fossiles*.

Et ces règles elles mêmes ne sont pas une moins grande, une moins admirable découverte, que les résultats surprenants auxquels elles ont conduit.

On a vu plus haut comment un principe rationnel, celui de

la *subordination des organes*, partout appliqué, partout reproduit dans l'établissement des groupes de la méthode, avait changé la face de la classification du règne animal.

Le principe qui a présidé à la reconstruction des espèces perdues est celui de la *corrélation des formes;* principe au moyen duquel chaque partie d'un animal peut être donnée par chaque autre, et toutes par une seule.

Dans une machine aussi compliquée, et néanmoins aussi essentiellement une que celle qui constitue le corps animal, il est évident que toutes les parties doivent nécessairement être disposées les unes pour les autres, de manière à se correspondre, à s'ajuster entre elles, à former enfin, par leur ensemble, un être, un système unique.

Une seule de ces parties ne pourra donc changer de forme, sans que toutes les autres en changent nécessairement aussi; de la forme de l'une d'elles, on pourra donc conclure la forme de toutes les autres. Supposez, par exemple, un *animal carnivore*. Il aura nécesairement des *organes des sens*, des *organes du mouvement*, des *doigts*, des *dents*, un *estomac*, des *intestins*, disposés pour apercevoir, pour atteindre, pour saisir, pour déchirer, pour digérer une proie; et toutes ces conditions seront rigoureusement enchaînées entre elles; car, une seule manquant, toutes les autres seraient sans effet, sans résultat; l'animal ne pourrait subsister.

Supposez un *animal herbivore*, et tout cet ensemble de conditions aura changé. Les *dents*, les *doigts*, l'*estomac*, les *intestins*, les *organes du mouvement*, les *organes des sens*, toutes ces parties auront pris de nouvelles formes, et ces formes nouvelles seront toujours proportionnées entre elles, et relatives les unes aux autres.

De la forme d'une seule de ces parties, de la forme des *dents* seules, par exemple, on pourra donc conclure, et conclure avec certitude, la forme des *pieds*, celle des *mâchoires*, celle de l'*estomac*, celle des *intestins*.

Toutes les parties, tous les organes se déduisent donc les uns des autres; et telle est la rigueur, telle est l'infaillibilité de cette déduction, qu'on a vu souvent M. Cuvier reconnaître un

animal par un seul os, par une seule facette d'os; qu'on l'a vu déterminer des genres, des espèces inconnues, d'après quelques os brisés, et d'après tels ou tels os indifféremment : reconstruisant ainsi l'animal entier d'après une seule de ses parties, et le faisant renaître, comme à volonté, de chacune d'elles; résultats faits pour étonner, et qu'on ne peut rappeler sans rappeler, en effet, toute cette première admiration, mêlée de surprise, qu'ils inspirèrent d'abord, et qui ne s'est point encore affaiblie.

Cette méthode précise, rigoureuse, de démêler, de distinguer les os confondus ensemble; de rapporter chaque os à son espèce; de reconstruire enfin l'animal entier d'après quelques-unes de ses parties, cette méthode une fois conçue, ce ne fut plus par espèces isolées, ce fut par groupes, par masses, que reparurent toutes ces populations éteintes, monuments antiques des révolutions du globe.

On put dès lors se faire une idée non-seulement de leurs formes extraordinaires, mais de la multitude prodigieuse de leurs espèces. On vit qu'elles embrassaient des êtres de toutes les classes : des quadrupèdes, des oiseaux, des reptiles, des poissons, jusqu'à des crustacés, des mollusques, des zoophytes.

Je ne parle ici que des animaux, et cependant l'étude des *végétaux fossiles* n'offre pas des conséquences moins curieuses que celles que l'on a tirées du règne animal lui-même.

Tous ces êtres organisés, toutes ces premières populations du globe, se distinguent par des caractères propres, et souvent par les caractères les plus étranges, les plus bizarres.

Parmi les quadrupèdes, par exemple, se présentent d'abord le *palæotherium*, l'*anaplotherium*, ces genres singuliers de pachydermes, découverts par M. Cuvier dans les environs de Paris, et dont aucune espèce n'a survécu, dont aucune n'est parvenue jusqu'à nous.

Après eux venaient le *mammouth*, cet éléphant de Sibérie, couvert de longs poils et d'une laine grossière; le *mastodonte*, cet animal presque aussi grand que le *mammouth*, et que ses dents hérissées de pointes ont fait regarder pendant longtemps

comme un éléphant carnivore; et ces énormes paresseux, animaux dont les espèces actuelles ne dépassent pas la taille d'un chien, et dont quelques espèces perdues égalaient, par la leur, les plus grands rhinocéros.

Les *reptiles* de ces premiers âges du monde étaient plus extraordinaires encore, soit par leurs proportions gigantesques, car il y avait des *lézards* grands comme des baleines, soit par la singularité de leurs structures, car les uns avaient l'aspect des *cétacés*, ou *mammifères marins*, et les autres le cou, le bec des oiseaux, et jusqu'à des sortes d'ailes.

Et ce qui est plus surprenant encore que tout cela, c'est que tous ces animaux ne vivaient point à un même époque; c'est qu'il y a eu plusieurs générations, plusieurs populations successivement créées et détruites.

M. Cuvier en compte jusqu'à trois nettement marquées.

La première comprenait des mollusques, des poissons, des reptiles, tous ces reptiles monstrueux dont je viens de parler; il s'y trouvait déjà quelques mammifères marins, mais il ne s'y trouvait aucun, ou presque aucun mammifère terrestre. La seconde se caractérisait surtout par ses genres singuliers de pachydermes, des environs de Paris, que je rappelais tout à l'heure; et c'est dès lors seulement que les mammifères terrestres commencent à dominer.

La troisième est celle des *mammouths* des *mastodontes*, des *rhinocéros*, des *hippopotames*, des *paresseux gigantesques*.

Un fait bien remarquable, c'est que, parmi tous ces animaux, il n'y a aucun quadrumane, aucun singe.

Un fait plus remarquable encore, c'est qu'il n'y a aucun homme. L'espèce humaine n'a donc été la contemporaine ni de toutes ces races perdues ni de toutes ces catastrophes épouvantables qui les ont détruites.

Ainsi donc, après l'âge des reptiles, après celui des premiers mammifères terrestres, après celui des *mammouths* et des *mastodontes*, est venue une quatrième époque, une quatrième succession d'êtres créés, celle qui constitue la population actuelle, celle que l'on peut appeler l'âge de l'*homme*, car c'est de cet âge seulement que date l'espèce humaine.

La création du règne animal a donc éprouvé plusieurs interruptions, plusieurs destructions successives; et ce qui n'est pas moins étonnant, quoique tout aussi certain, c'est qu'il y a eu une époque, et la première de toutes, où aucun être organisé, aucun animal, aucun végétal, n'existaient sur le globe.

Tous ces faits extraordinaires sont démontrés par les rapports des restes des êtres organisés avec les couches mêmes qui forment l'écorce du globe.

Ainsi, il y a eu une première époque où ces êtres n'existaient point, car les terrains primitifs ou primordiaux ne contiennent aucun de leurs restes; ainsi les *reptiles* ont dominé dans l'époque suivante, car leurs restes abondent dans les terrains qui succèdent aux primitifs; ainsi la surface de la terre a été plusieurs fois recouverte par les mers, et plusieurs fois mise à sec, car les restes d'animaux marins recouvrent tour à tour les restes d'animaux terrestres et sont tour à tour recouverts par eux.

La science, guidée par le génie, a donc pu remonter jusqu'aux époques les plus reculées de l'histoire de la terre; elle a pu compter et déterminer ces époques; elle a pu marquer et le premier moment où les êtres organisés ont paru sur le globe, et toutes les variations, toutes les modifications, toutes les révolutions qu'ils ont éprouvées.

Sans doute, il serait injuste de laisser entendre ici que toutes les preuves de cette grande histoire ont été recueillies par M. Cuvier; mais il n'est pas jusqu'aux découvertes que d'autres ont faites après lui qui n'ajoutent encore à sa gloire, car c'est en marchant sur ses traces qu'on les a faites.

On peut même dire que plus ces découvertes sont précieuses, que plus toutes celles que l'on fera par la suite seront importantes, plus sa gloire s'en accroîtra, à peu près comme on a vu grandir le nom de Colomb à mesure que les navigateurs venus après lui ont fait mieux connaître toute l'étendue de sa conquête.

Ce monde inconnu, ouvert aux naturalistes, est sans contredit la découverte la plus brillante de M. Cuvier.

Je n'hésite pourtant pas à placer à côté d'elle cette autre

découverte, à mes yeux non moins importante, de la vraie méthode en histoire naturelle.

Le besoin des méthodes nait également pour notre esprit, et du besoin qu'il a de *distinguer* pour connaître, et du besoin qu'il a de *généraliser* ce qu'il connaît, pour pouvoir embrasser et se représenter nettement le plus grand nombre possible de faits et d'idées.

Toute méthode a donc un double but, savoir, la *distinction* et la *généralisation* des faits.

Or, jusqu'à M. Cuvier, la méthode s'était bornée à démêler et à distinguer; c'est lui qui en a fait, comme je l'ai déjà dit, un instrument de généralisation : par où il a rendu un service éternel, non-seulement à l'histoire naturelle, mais, j'ose le dire, à toutes les sciences.

Car la méthode, j'entends la vraie, est essentiellement une. Son objet est partout de s'élever jusqu'aux rapports les plus généraux, jusqu'à l'expression la plus simple des choses; et de telle sorte que tous ces rapports naissent les uns des autres, et tous des faits particuliers qui en sont l'origine et la source.

C'est là ce qu'entendait Bacon quand il disait que toutes nos sciences ne sont que les faits généralisés : mot qui peint admirablement la marche suivie par M. Cuvier.

C'est, en effet, par cette puissante généralisation des faits qu'il a créé la science des ossements fossiles; qu'il a renouvelé, dans leur ensemble, la zoologie et l'anatomie comparée; qu'il n'a jamais abandonné un ordre de faits sans remonter jusqu'à leur principe, et à leur principe le plus élevé : conduisant la classification zoologique jusqu'à son principe rationnel, la *subordination des organes;* fondant la reconstruction des animaux perdus sur le principe de la *corrélation des formes;* démontrant la nécessité de certains intervalles, de certaines interruptions dans l'échelle des êtres, par l'impossibilité même de certaines coexistences, de certaines combinaisons d'organes.

C'est dans cette habitude de son esprit de remonter, en toute chose, jusqu'à un principe sûr et démontré, qu'il faut chercher le secret de cette clarté si vive qu'il répand sur toutes les ma-

tières qu'il traite. Car la clarté résulte partout de l'ordre des pensées et de la chaîne continue de leurs dépendances.

C'est dans cette habitude encore que se trouve la raison pour laquelle ses opinions, en tout genre, sont si fermes, si arrêtées; c'est qu'il ne se borne jamais à quelques rapports isolés, fortuits; c'est qu'il remonte toujours jusqu'aux rapports nécessaires, et qu'il les embrasse tous.

Deux choses frappent également en lui : et l'extrême précocité de ses vues; car c'est dès son premier mémoire sur la classe des vers de Linnæus qu'il réforme toute cette classe, et, par elle, la zoologie entière; c'est dès son premier cours d'anatomie comparée qu'il refond toute cette science et la reconstitue sur une nouvelle base; c'est dès son premier mémoire sur les *éléphants fossiles* qu'il jette les fondements d'une science toute nouvelle, celle des animaux perdus : et cet esprit de suite, de persévérance, cette constance à toute épreuve par lesquels il a développé, fécondé ces vues; consacrant une vie entière à les établir, à les démontrer, à les mûrir par l'expérience, à les transformer enfin, de simples vues, fruits d'une conception hardie, d'une inspiration soudaine, en vérités de fait et d'observation.

Si je suis cet homme célèbre dans les routes diverses qu'il s'est tracées, je retrouve partout ces qualités dominantes de son esprit, l'ordre, l'étendue, l'élévation des pensées; la netteté, la précision, la force des expressions.

Je retrouve toutes ces qualités unies à un style plus animé, plus varié, plus vif, dans ces *Éloges historiques* qui ont fait pendant longtemps une si grande partie du charme et de l'éclat de vos réunions publiques.

On a beaucoup loué dans ces *Éloges*, et l'on ne peut trop y admirer sans doute, cette verve, ce feu qui y répandent tant de mouvement et de vie; cet art de raconter une anecdote, un trait, d'une manière si piquante; cette vigueur de conception qui lie toutes les parties du discours en un ensemble si fortement construit qu'il semble avoir été créé d'un seul jet; cette singulière aptitude enfin à s'élever aux considérations les plus va-

riées, et à peindre tant de personnages divers, d'une manière également juste et frappante.

Ce qu'une observation un peu plus attentive y fait remarquer, avec peut-être plus de plaisir encore, c'est la même sagacité d'observation, la même finesse de rapprochements, le même art de comparer, de subordonner, de remonter à ce que les faits ont de plus général, porté dans un autre champ; et, par-dessus tout, ces traits lumineux, profonds, qui saisissent tout à coup le lecteur, et le transportent dans un grand ordre d'idées.

M. Cuvier semble avoir été destiné à donner un nouveau, caractère à tous les genres qu'il a cultivés. C'est lui qui a porté dans l'enseignement de l'histoire naturelle ces vues philosophiques et générales qui jusque-là n'y avaient point pénétré encore.

Dans ses éloquentes leçons, l'histoire des sciences est devenue l'histoire même de l'esprit humain; car, remontant aux causes de leurs progrès et de leurs erreurs, c'est toujours dans les bonnes ou mauvaises routes, suivies par l'esprit humain, qu'il trouve ces causes.

C'est là qu'il met, pour me servir d'une de ses expressions pleine de force, c'est là qu'il *met l'esprit humain en expérience;* démontrant, par le témoignage de l'histoire entière des sciences, que les hypothèses les plus ingénieuses, que les systèmes les plus brillants ne font que passer et disparaître, et que les faits seuls restent; opposant partout aux méthodes de spéculation, qui n'ont jamais produit aucun résultat durable, les méthodes d'observation et d'expérience auxquelles les hommes doivent tout ce qu'ils possèdent aujourd'hui de découvertes et de connaissances.

Eh! dans quelle bouche ces grands résultats tirés de l'histoire des sciences, cette *théorie expérimentale* de l'esprit humain, si je puis ainsi dire, auraient-ils pu avoir plus d'autorité que dans la sienne? Qui s'est montré plus constamment attaché à l'observation, à l'expérience, à l'étude rigoureuse des faits, et qui néanmoins a jamais enrichi son siècle de vérités plus neuves et plus sublimes?

Depuis que les hommes observent avec précision et font des expériences suivies, c'est-à-dire depuis à peu près deux siècles, ils devraient avoir renoncé, ce semble, à la manie de chercher à *deviner*, au lieu *d'observer;* car, d'abord, et comme l'a dit un écrivain philosophe, on devrait se lasser, à la longue, de deviner toujours maladroitement; et ensuite, c'est qu'on devrait avoir fini par reconnaître que ce qu'on *imagine* est toujours bien au-dessous de ce qui *existe*, et qu'en un mot, et à ne considérer même que le côté brillant de nos théories, le merveilleux de l'imagination est toujours bien loin d'approcher du merveilleux de la nature.

Le débit de M. Cuvier était, en général, grave, et même un peu lent, surtout vers le début de ses leçons; mais bientôt ce débit s'animait par le mouvement des pensées; et alors ce mouvement, qui se communiquait des pensées aux expressions, sa voix pénétrante, l'inspiration de son génie, peinte dans ses yeux et sur son visage, tout cet ensemble opérait sur son auditoire l'impression la plus vive et la plus profonde. On se sentait élevé, moins encore par ces idées grandes, inattendues, qui brillaient partout, que par une certaine force de concevoir et de penser, que cette parole puissante semblait tour à tour éveiller ou faire pénétrer dans les esprits.

Il a porté dans la carrière du professorat le même caractère d'invention que dans la carrière des recherches et des découvertes. Après avoir créé l'enseignement de l'*anatomie comparée* au Jardin des Plantes, il a fait, au Collége de France, d'une simple chaire d'histoire naturelle, une véritable chaire de la philosophie des sciences : deux créations qui peignent son génie, et qui, aux yeux de la postérité, doivent honorer notre siecle.

M. Cuvier a laissé des mémoires sur sa vie, destinés, comme il l'a écrit lui-même, à celui qui aurait à prononcer son Éloge devant cette Académie.

Ce soin qu'il a pris pour vous, Messieurs, me fait un devoir d'ajouter ici quelques détails empruntés à ces mémoires.

« J'ai tant fait d'Éloges historiques, dit-il en commençant,
« qu'il n'y a rien de présomptueux à croire qu'on fera le mien,

« et sachant, par expérience, tout ce qu'il en coûte aux au-
« teurs de ces sortes d'écrits pour être informés des détails de
« la vie de ceux dont ils ont à parler, je veux éviter cette peine
« à celui qui s'occupera de la mienne.

« Linnæus, Tenon, et d'autres peut-être, n'ont pas cru que
« cette attention fût au-dessous d'eux, et ils ont rendu par là
« service à l'histoire des sciences. Ce sont des exemples res-
« pectables, continue-t-il, et que je puis opposer à ceux qui
« me taxeraient sur ce point d'une vanité minutieuse. »

Il ne prévoyait pas que les détails de sa vie étaient destinés à devenir si populaires, que celui qui aurait l'honneur de prononcer son Éloge devant vous oserait à peine les reproduire.

Georges Cuvier est né le 23 août 1769, à Montbéliard, ville qui appartenait alors au duc de Würtemberg, mais qui depuis a été réunie à la France.

Sa famille était originaire d'un village du Jura, qui porte encore le nom même de Cuvier. A l'époque de la réforme, elle s'établit dans la petite principauté de Montbéliard, où quelques-uns de ses membres ont occupé des charges distinguées.

Le grand-père de M. Cuvier était d'une branche pauvre; il fut greffier de la ville. De deux fils qu'il eut, le second s'engagea dans un régiment suisse au service de France; et devenu, à force de bonne conduite et de bravoure, officier et chevalier de l'ordre du Mérite, il épousa à cinquante ans une femme encore assez jeune, et dont le souvenir sera cher à la postérité; car elle a été la mère de Cuvier, et de plus son premier maître.

Femme d'un esprit supérieur, et mère pleine de tendresse, l'instruction de son fils fit bientôt toute son occupation. Bien qu'elle ne sût pas le latin, elle lui faisait répéter ses leçons; elle le faisait dessiner sous ses yeux; elle lui faisait lire beaucoup de livres d'histoire et de littérature; et c'est ainsi qu'elle développa, qu'elle nourrit dans son jeune élève cette passion pour la lecture et cette curiosité de toutes choses qui, comme M. Cuvier le dit lui-même dans les mémoires qui me sont confiés, ont fait le ressort principal de sa vie.

On remarqua de bonne heure, dans cet enfant, cette prodigieuse aptitude à tous les travaux de l'esprit qui a fait plus tard un des traits distinctifs de son génie. Tout réveillait, tout excitait son activité.

Un exemplaire de Buffon, qu'il trouva par hasard dans la bibliothèque d'un de ses parents, allume tout à coup son goût pour l'histoire naturelle. Il s'applique aussitôt à en copier les figures, et à les enluminer d'après les descriptions ; travail qui, dans un goût naissant, révélait déjà une sagacité d'observation d'un ordre supérieur.

Le séjour du jeune Cuvier à l'Académie de Stuttgard est trop connu pour que je m'y arrête beaucoup ici.

Le souverain d'un petit État, Charles, duc de Würtemberg, semblait s'être proposé de montrer dès lors à de plus grandes nations ce qu'elles pourraient faire pour l'instruction de la jeunesse.

Il avait réuni, dans un magnifique établissement, plus de quatre cents élèves qui y recevaient des leçons de plus de quatre-vingts maîtres. On y formait tout à la fois des peintres, des sculpteurs, des musiciens, des diplomates, des jurisconsultes, des médecins, des militaires, des professeurs dans les sciences. Il y avait cinq facultés supérieures : le droit, la médecine, l'administration, l'art militaire et le commerce.

Le cours de philosophie terminé, les élèves de Stuttgard passaient dans une des cinq facultés supérieures. Cuvier choisit l'administration ; et le motif qu'il en donne doit être rapporté : « C'est, dit-il, que dans cette faculté on s'occupait beau- « coup d'histoire naturelle, et qu'il y aurait par conséquent « de fréquentes occasions d'herboriser et de visiter les cabi- « nets. »

Tout intéresse dans la vie d'un grand homme ; mais on y recherche, avec une sorte d'avidité, tout ce qui peut jeter quelque jour sur la marche de ses travaux. On voudrait le suivre dans tous les progrès par où il a passé pour changer la face des sciences ; on voudrait démêler, jusque dans ses premiers pas, quelque chose de la tournure de son esprit et du caractère de ses pensées.

On vient de voir comment, dès les premières figures d'histoire naturelle qui lui tombent entre les mains, notre naturaliste, encore enfant, conçoit tout à coup l'heureuse idée de les enluminer d'après les descriptions.

Étant à Stuttgard, un de ses professeurs, dont il avait traduit les leçons en français, lui fait présent, à son tour, d'un Linnæus. C'était la dixième édition du *Système de la nature;* et ce livre fait, à lui seul, pendant plus de dix ans, toute sa bibliothèque d'histoire naturelle.

Mais, à défaut de livres, il avait les objets; et cette étude directe, exclusive, des objets, les lui gravait bien mieux dans la tête que s'il avait eu, je me sers de ses propres expressions, que s'il avait eu à sa disposition beaucoup d'estampes et de descriptions. N'ayant, d'ailleurs, ni ces figures, ni ces descriptions, il les faisait lui-même.

Cependant toutes ces excursions dans l'histoire naturelle n'avaient point nui aux études prescrites; il avait remporté presque tous les prix; il avait obtenu l'ordre de chevalerie qui ne s'accordait qu'à cinq ou six parmi tous ces jeunes gens; et, selon toutes les apparences, il devait être promptement placé.

Mais, fort heureusement pour lui, et plus heureusement encore pour l'histoire naturelle, car ces deux destinées sont désormais inséparables, la position de ses parents ne lui permettait pas d'attendre.

Il lui fallut donc prendre un parti; une place de précepteur lui ayant été offerte dans une famille de Normandie, précisément dans le mois de sa sortie de Stuttgard, il se hâta de l'accepter; et il partit aussitôt pour Caen, où il arriva, au mois de juillet 1788, âgé d'un peu moins de 19 ans.

Dès ce moment, sa passion pour l'histoire naturelle prit une nouvelle vigueur. La famille d'Hérici, chez laquelle il était, alla bientôt résider dans une campagne du pays de Caux, à une petite lieue de Fécamp. C'est là que notre jeune naturaliste passa les années de 91 à 94, entouré, comme il le dit lui-même, des productions les plus variées que la mer et la terre semblaient lui offrir à l'envi; toujours au milieu des objets, presque sans livres, n'ayant personne à qui communiquer ses réflexions,

qui, par là, n'en acquéraient que plus d'énergie et de profondeur.

C'est dès lors, en effet, que son esprit commence à s'ouvrir de nouvelles routes. C'est dès lors qu'à la vue de quelques térébratules, déterrées près de Fécamp, il conçoit l'idée de comparer les espèces fossiles aux espèces vivantes ; c'est dès lors que la dissection de quelques mollusques lui suggère cette autre idée d'une réforme à introduire dans la distribution méthodique des animaux ; en sorte que, comme il le dit encore lui-même, les germes de ses deux plus importants travaux, la comparaison des espèces fossiles aux espèces vivantes, et la réforme de la classification du règne animal, remontent à cette époque.

C'est de cette époque que datent aussi ses premières relations avec M. Tessier, que les orages de la révolution retenaient alors à Fécamp, et qui depuis quelque temps y occupait l'emploi de médecin en chef de l'hôpital militaire.

M. Tessier ne put voir le jeune Cuvier sans être frappé de l'étendue de son savoir. Il l'engagea d'abord à faire un cours de botanique aux médecins de son hôpital ; il écrivit ensuite à tous ses amis de Paris pour leur faire part de l'heureuse découverte qu'il venait de faire. Il en écrivit surtout à ses amis du Jardin des Plantes, qui eurent aussitôt l'idée d'y appeler et d'y attacher le jeune Cuvier, en qualité de suppléant de Mertrud, chargé de l'enseignement de l'*anatomie comparée*.

« Je me suis sans cesse rappelé, dit à cette occasion M. Cu-
« vier, je me suis sans cesse rappllé une phrase de M. Tessier
« dans sa lettre à M. de Jussieu. *Vous vous souvenez*, disait-il,
« *que c'est moi qui ai donné Delambre à l'Académie : dans*
« *un autre genre, ce sera aussi un Delambre.* »

C'est donc à M. Tessier que l'Académie et les sciences ont dû Delambre et Cuvier. Un homme qui, d'ailleurs, n'aurait rendu que ces deux services aux sciences devrait compter à jamais sur le respect et sur la reconnaissance de tous ceux qui les cultivent. Mais combien de pareils traits touchent plus vivement notre âme quand ils ornent une vie consacrée tout entière aux sciences, à leurs progrès, à leurs applications, et qui

devait se prolonger en une suite si respectable de travaux utiles et de vertus!

Fontenelle a dit que c'était un bonheur pour les savants, que leur réputation devait appeler à la capitale, d'avoir eu le loisir de se faire un bon fonds dans le repos d'une province.

Le fonds de M. Cuvier était si bon que, quelques mois après son arrivée à Paris, en 1795, sa réputation égalait déjà celle des plus célèbres naturalistes; et qu'en effet, dès cette année même, qui est celle de la création de l'Institut National, il fut immédiatement nommé pour être adjoint à Daubenton et Lacépède, qui formaient déjà le noyau de la section de zoologie.

Dès l'année suivante, il commença ses cours, devenus si rapidement célèbres, à l'école centrale du Panthéon.

En 1799, la mort de Daubenton lui laissa une chaire beaucoup plus importante, celle d'histoire naturelle, au Collége de France. Enfin, en 1802, Mertrud étant mort, M. Cuvier devint professeur titulaire au Jardin des Plantes.

On se souvient que les fonctions de secrétaire de l'Institut étaient d'abord temporaires. M. Cuvier fut appelé un des premiers à les remplir; et bientôt après, en 1803, une nouvelle organisation de ce corps savant ayant rétabli la perpétuité de ces places, il y fut nommé à la presque unanimité des voix.

Ce fut en cette nouvelle qualité de secrétaire perpétuel qu'il composa son mémorable *Rapport sur les progrès des sciences naturelles depuis* 1789. Delambre avait été chargé du rapport sur les sciences mathématiques; et chaque classe de l'Institut dut ainsi en présenter un sur les sciences ou sur les arts dont elle s'occupait.

On sait avec quel appareil l'empereur reçut ces rapports. Il exprima par un mot heureux la satisfaction particulière que lui fit éprouver celui de M. Cuvier. « Il m'a loué comme j'aime « à l'être, » dit-il. « Cependant, ajoute M. Cuvier, je m'étais « borné à l'inviter à imiter Alexandre, et à faire tourner sa « puissance aux progrès de l'histoire naturelle. »

Mais cette sorte de louange est précisément celle qui devait le plus flatter un homme qui avait compris tous les genres de gloire que peut ambitionner le fondateur d'un empire, et qui

eût voulu ne demeurer étranger à aucun. Il est permis de croire, d'ailleurs, que la louange qui n'a d'autre but que de porter un souverain à faire de grandes choses, n'est point indigne d'un philosophe.

A toutes ces occupations d'historien des sciences, de secrétaire perpétuel, de professeur au Muséum et au Collége de France, M. Cuvier en joignait plusieurs autres; il y avait été nommé membre du conseil de l'Université en 1808, et maître des requêtes en 1813.

La restauration sut respecter une grande renommée. M. Cuvier conserva sa position; et même il ne tarda pas à se voir revêtu de fonctions nouvelles. Nommé successivement conseiller d'État, président du comité de l'Intérieur, chancelier de l'instruction publique, enfin, en 1831, pair de France, l'étendue de son esprit embrassait tous les ordres d'idées, et se prêtait à tous les genres de travaux.

Il était membre, comme on pense bien, de toutes les académies savantes du monde; car quelle académie eût pu omettre d'inscrire un pareil nom sur sa liste? et, ce qui est un honneur dont il y a eu peu d'exemples avant lui, il appartenait à trois académies de l'Institut, l'Académie française, celle des sciences, et celle des inscriptions et belles-lettres.

Sa grande renommée lui amenait, de toutes parts, tout ce qui se faisait d'observations et de découvertes. C'était d'ailleurs son esprit, c'étaient ses leçons, ses ouvrages, qui animaient tous les observateurs, et qui en suscitaient partout; et jamais on n'a pu dire d'aucun homme avec plus de vérité que de lui, que la nature se voyait partout interroger en son nom.

Aussi, rien n'est-il comparable à la richesse des collections qu'il a créées au Muséum, et qui toutes ont été mises en ordre par lui. Et quand on songe à cette étude directe des objets qui fut l'occupation principale de sa vie, et de laquelle il a fait sortir tant de résultats, on n'est point étonné de ce mot qu'il a répété souvent : « Qu'il ne croyait pas avoir été moins utile à la « science par ces collections seules que par tous ses autres ou- « vrages. »

Dans le cours d'une carrière si pleine de succès et de gloire,

M. Cuvier avait été frappé des plus rudes coups. Il avait perdu ses deux premiers enfants, ou peu de jours, ou peu d'années après leur naissance ; le troisième, qui était un garçon, mourut à l'âge de sept ans ; et toutes ces douleurs devaient se renouveler quelques années plus tard, avec bien plus d'amertume encore, quand il perdit sa fille, personne de l'esprit le plus distingué, et qui, dans la tournure de cet esprit, et jusque dans les traits de son visage, rappelait quelque chose de son père.

Dans tous les malheurs de sa vie, sa consolation ordinaire a été de redoubler de travail. Il trouvait une consolation plus puissante encore dans les soins dont sa famille, et surtout madame Cuvier, se plaisaient à l'entourer.

Quand on songe aux nombreux emplois de M. Cuvier, à tous ses travaux, à tous les ouvrages qu'il a produits, et à l'étendue, à l'importance de ces ouvrages, on est étonné qu'un seul homme y ait pu suffire. Mais, outre tant de facultés supérieures de son esprit, il avait une curiosité passionnée qui le portait, qui le poussait à tout; une mémoire dont l'étendue tenait du prodige ; une facilité, plus prodigieuse encore, de passer d'un travail à un autre, immédiatement, sans effort ; faculté singulière, et qui, peut-être, a plus contribué que toute autre à multiplier son temps et ses forces.

D'ailleurs, aucun homme au monde ne s'était jamais fait un étude aussi suivie, et, si je puis ainsi dire, aussi méthodique, de l'art de ne perdre aucun moment.

Chaque heure avait son travail marqué ; chaque travail avait un cabinet qui lui était destiné, et dans lequel se trouvait tout ce qui se rapportait à ce travail : livres, dessins, objets. Tout était préparé, prévu, pour qu'aucune cause extérieure ne vînt arrêter, retarder l'esprit dans le cours de ses méditations et de ses recherches.

M. Cuvier avait une politesse grave, et qui ne se répandait point en paroles; mais il avait une bonté intérieure et une bienveillance qui allaient droit aux actions. On aurait dit qu'en ce genre encore il craignait aussi toute perte de temps.

Je ne vous rappellerai point, en finissant, Messieurs, cette

mort si funeste et si prompte qui vint le frapper au milieu de tant de travaux et de grandes pensées. Ces souvenirs vous sont trop présents, trop pénibles; et votre douleur, toujours aussi vive, toujours aussi profonde, est l'hommage le plus digne de sa mémoire.

D'ailleurs, dans cette faible esquise des travaux d'un grand homme, j'ai moins considéré l'homme que le savant. J'ai cherché surtout à retracer cette suite de vérités sublimes que les sciences doivent à son génie. Et ce génie est immortel!

Sa gloire s'accroîtra sans cesse, comme les progrès des sciences qu'il a créées. Le temps, qui efface tant d'autres noms, perpétue, au contraire, et entoure sans cesse d'un nouvel éclat le nom de ces hommes rares qui semblent avoir révélé de nouveaux ressorts dans l'intelligence, et donné de nouvelles forces à la pensée. Et comme leur esprit, devançant leur siècle, avait surtout en vue la postérité, ce n'est aussi que de la postérité, ce n'est que de la suite des siècles, qu'ils peuvent attendre tout ce qui leur est dû de reconnaissance et d'admiration.

NOTES.

Page v. ...*Le foie manque.*

J'entends le foie, organe massif, compacte, glande conglomérée ; dans les insectes, en effet, les sécrétions ne se font plus que par des tubes très-longs, très-minces, qui flottent dans l'intérieur du corps, et ne sont fixés que par des trachées.

P. vij. *Swammerdam, Pallas...*

Poli l'avait aussi devancé pour l'anatomie de plusieurs *mollusques*, mais de *multivalves* et de *bivalves* seulement.

P. vij. ...*Un autre zoophyte dont la structure offre quelque chose de plus surprenant encore.*

C'est le *rhizostome bleu.*

P. viij. ...*Rend par là toute circulation inutile.*

Il n'est question ici que des *insectes parfaits ;* M. Garis a découvert, depuis le travail de M. Cuvier dont je parle, le mode de circulation propre à certaines larves.

P. viij. ...*Qui ne vivent que dans l'intérieur d'autres animaux.*

C'est-à-dire les *vers intestinaux*, cette classe de *zoophytes* qui, pour la plupart, ne peuvent vivre et se propager que dans l'intérieur du corps des autres animaux.

P. viij. *Ces vers a appareil circulatoire...*

Vers à sang rouge de M. Cuvier ; *annélides* de M. de Lamarck.

P. xiij.... *Du génie parvenu à toute sa maturité.*

Voici, sur cet ouvrage, quelques développements que j'ai publiés ailleurs (*Revue encyclopédique*, janvier 1831.) Ils se rapportent surtout aux vues particulières qui ont dirigé M. Cuvier, dans la classification des *poissons.*

...Tout n'est pas également important dans une méthode. Il importe peu, par exemple, que, dans une distribution ichthyologique, les poissons *cartilagineux* précèdent ou suivent les poissons *osseux ;* que les poissons à *nageoires épineuses* viennent avant ou après les poissons à *nageoires molles*, etc. Ce qui importe, c'est que, dans une *famille*, dans un *genre* de poissons donnés, on n'intercale aucune espèce qui ne participe à l'organi-

sation commune du *genre* ou de la *famille*, c'est qu'on n'exclue aucune des espèces que cette organisation commune rassemble.

Ainsi, la première condition est de *déterminer les espèces;* la seconde est de les *rapprocher* d'après des caractères gradués selon leur importance; la troisième est de *subordonner* toute méthode ou distribution générale à ces déterminations et à ces rapprochements.

Mais c'est ici la guerre perpétuelle d'Oromase et d'Arimane, de l'esprit du bien et de l'esprit du mal dans les sciences, de l'esprit d'observation et de l'esprit de système. L'esprit de système part d'un caractère, pris à *priori*, et soumet violemment la distribution des espèces à ce caractère. Linnæus ne voit, en botanique, que les étamines, et il rapproche le *chêne* et la *pimprenelle;* Bloch ne voit, en ichthyologie, que le nombre des nageoires, et il met la *raie* près du *brochet*.

L'esprit d'observation suit une marche précisément inverse. Il détermine d'abord les espèces; les espèces connues, il les rapproche en genres, en familles; ces rapprochements opérés, il lie les groupes qui en résultent par une distribution générale; et, cette distribution générale, il la soumet partout à la condition de ne rompre ou de n'altérer aucun de ces groupes. En un mot, l'esprit de système *classe sans connaître;* l'esprit d'observation, au contraire, cherche d'abord à *connaître*, et il ne fait ensuite de toute classification générale que l'expression abrégée de ce qu'il connait.

On voit par là que le mérite essentiel de toute bonne méthode générale consiste surtout à ne pas rompre le rapprochement naturel des espèces. Au lieu donc de chercher, à l'exemple de tant d'ichthyologistes, à *ajuster*, si je puis ainsi dire, les espèces à la classification, M. Cuvier a, pour la première fois, renversé le problème; il a cherché une classification qui s'ajustât enfin aux espèces.

Une première coupe lui donne d'abord les deux grandes classes des poissons *cartilagineux* et des poissons *osseux*. Une seconde sépare des poissons *osseux ordinaires* tous les poissons à *structure anomale*, les syngnathes, les tétrodons, les diodons, etc. Restent les poissons *osseux ordinaires* qu'une troisième coupe partage en poissons à *nageoires molles* ou *malacoptérygiens*, et en poissons à *nageoires épineuses* ou *acanthoptérygiens*.

Des divisions d'un degré moins élevé distinguent ensuite les poissons *cartilagineux:* en *sturoniens*, dont les branchies sont *libres*, et en *plagiostomes* et *syclostomes*, dont les branchies sont *fixes;* les poissons *anomaux:* en *lophobranches*, dont les branchies sont en forme de *houpe*, et en *plectognathes*, dont l'intermaxillaire est soudé avec le maxillaire et l'arcade palatine avec le crâne; les *malacoptérygiens :* en *subranchiens*, *abdominaux* et *apodes*, selon que le bassin est attaché aux os de l'épaule, ou qu'il est simplement suspendu dans les chairs du ventre, ou que les nageoires ventrales manquent; et, quant aux *acanthoptérygiens*, comme, ainsi qu'il l'a reconnu, tous ces poissons ne composent qu'un ordre naturel, ou, en d'autres termes, comme tous les genres, comme toutes les familles de ce grand ordre se lient les unes aux autres par des rapports plus ou moins mar-

qués, M. Cuvier n'y établit d'autres divisions que celles que forment ces genres et ces familles mêmes.

Ainsi, les poissons *cartilagineux* ou *chondroptérygiens* divisés en deux ordres : les *sturoniens*, d'une part, et les *plagiostomes*, et les *cyclostomes*, de l'autre; les poissons *anomaux*, divisés aussi en deux ordres : les *lophobranches* et les *plectognathes*; les *malacoptérygiens* en trois : les *subranchiens*, les *abdonimaux*, les *apodes*; et les *acanthoptérygiens* ne formant qu'un seul grand ordre : voilà les huit ordres, ou groupes principaux, dans lesquels M. Cuvier distribue ensuite par familles, par genres, par sous-genres, c'est-à-dire, par groupes de plus en plus circonscrits, toutes les espèces de poissons connues.

...Il est impossible de n'être pas frappé de tous ces grands progrès qui séparent les baudroies, les lumps, etc., des poissons cartilagineux, auxquels ils ne ressemblent que par la *mollesse de leur squelette;* qui abolissent l'ordre informe des *branchiostéges* d'Artedi; qui assignent un caractère fixe et positif, pour les *syngnathes*, dans leurs branchies en houppes, pour les *plectognathes*, dans l'immobilité de leur mâchoire supérieure; qui, dans l'embranchement des *malacoptérygiens*, substituent à la *position des ventrales*, position à laquelle s'était arrêté Linnæus, et qui ne tient qu'à la longueur des os du bassin, la position même de ces os du bassin, ou attachés aux os de l'épaule, ou simplement suspendus dans les chairs du ventre; et qui, pour les *acanthoptérygiens*, montrent que tous ces poissons forment une grande famille, dans la subdivision de laquelle tous les autres caractères doivent être subordonnés à celui qui est tiré des épines de leur nageoires.

Ainsi, l'ordre des poissons *cartilagineux* réduit aux seuls poissons à *squelette vraiment cartilagineux*, ou, plus exactement à *périoste grenu;* les baudroies, les lumps, les centrisques, les mormyres, les macrorhinques rendus à la masse des poissons ordinaires, l'ordre incohérent des *branchiostéges* d'Artedi détruit, et tous les poissons *anomaux* réunis en deux ordres rigoureusement déterminés, les *lophobranches* et les *plectognathes;* la position des os du bassin substituée à celle des nageoires ventrales, pour les *malacoptérygiens;* et, pour les *acanthoptérygiens*, ce grand fait démontré, que tous ces poissons, quelque nombreux qu'ils soient, ne forment qu'un seul *ordre* ou *famille naturelle*, « dont aucune espèce ne doit être mêlée avec des poissons d'autres familles : » voilà quels sont les progrès principaux que la classification de M. Cuvier marque dans la science.

L'histoire de chaque famille commence par un examen général des espèces qui la constituent, et des genres, ou familles plus circonscrites, en lesquels ces espèces s'y répartissent. Puis vient l'histoire des genres en commençant par le plus connu, par celui qu'on peut regarder comme le *type de la famille;* et puis l'histoire des espèces, en commençant toujours par l'espèce la plus connue, par celle qu'on peut regarder comme le *type du genre.*

Ainsi, par l'exemple, dans les *percoïdes*, l'histoire de la famille commence par les *perches* proprement dites, *qui sont le type de la famille;* et,

dans les *perches* proprement dites, l'histoire du genre commence par la *perche ordinaire, qui est le type du genre;* et, dès ces premiers pas, se montre la vue générale qui domine l'ouvrage entier.

Cette vue consiste à chercher des espèces à formes tranchées : ces espèces sont comme des *types*; à grouper autour de ces types toutes les espèces que l'ensemble de leur organisation en rapproche : ces groupes sont les *genres;* à lier ensuite les groupes entre eux, comme on a lié les espèces entre elles : et ces groupes ainsi rapprochés, ce sont les *familles*...

P. xiv. *Dans un ordre tel, que, de leur simple rapprochement...*

Voici ce que j'ai publié ailleurs sur cet ordre suivi par M. Cuvier, en anatomie comparée (*Journal des Savants*, mars 1834).

Il restait à rapprocher toutes ces *descriptions* (de Perrault et de Daubenton), et à former, de leur ensemble, un corps complet d'*anatomie comparée*, mais, pour cela, il fallait d'abord trouver le véritable ordre selon lequel le rapprochement de ces *descriptions* devait être fait.

Il ne devait pas l'être selon les *espèces*, à la manière de Daubenton; mais selon les *organes*, comme l'avait déjà fait voir Aristote, parmi les anciens, et même jusqu'à un certain point, parmi les modernes, Perrault, dans sa *Mécanique des animaux*, et surtout comme, de nos jours, M. Cuvier l'a si complétement montré.

En effet, rapprocher selon les *espèces*, c'est rapprocher une foule de faits de nature diverse, et c'est les rapprocher en masse; rapprocher, au contraire, selon les *organes*, c'est démêler chaque fait distinct, et ne le comparer qu'à des faits de même nature. Or, il est évident qu'une comparaison en masse est toujours confuse; que plus, au contraire, la comparaison se décompose et atteint chaque fait particulier, plus elle est complète; et que ce n'est enfin qu'autant qu'elle rapproche des faits de même nature qu'elle peut conduire à quelque *résultat*, à quelque *loi*, à quelque *proportion générale*, c'est-à-dire commune à tous les faits rapprochés ainsi. D'ailleurs l'objet à comparer, en *anatomie*, est évidemment l'*organe*. Chaque *organe* a sa fonction propre, son rôle distinct; c'est donc cet *organe propre*, cet *organe distinct* qu'il faut suivre à travers toutes les modifications qu'il éprouve dans les différentes espèces. Le rapprochement devait donc être fait selon les *organes*. C'est ce que Daubenton ne vit point, et c'est pourquoi il n'a tiré que si peu de résultats de ce nombre immense de faits dont il a enrichi la science.

Les travaux de Hunter, de Monro, de Camper, de Haller, de Pallas, travaux qui ont jeté un si grand jour sur tant de questions particulières de l'*anatomie comparée*, n'ont que très-peu avancé la question générale de l'ordre à suivre dans la science.

Vicq-d'Azyr lui-même a plutôt indiqué cet ordre qu'il ne l'a réellement suivi.

Dans son *système anatomique des quadrupèdes*, c'est encore, en effet, selon les *espèces* qu'il range les faits; mais le soin qu'il a partout, dans ses *descriptions*, de marquer d'un même *numéro* les mêmes *organes;* mais ce

soin d'indiquer, de préciser ainsi des points plus particuliers, plus directs, de comparaison, au milieu de la comparaison générale; mais la marche qu'il propose dans le *plan* qu'il a tracé d'un *Cours d'anatomie et de physiologie;* toutes ces circonstances sont autant de progrès sans doute vers le véritable ordre en *anatomie comparée*, c'est-à-dire vers le rapprochement des faits selon les *organes*.

Ce n'est pourtant que dans les *Leçons d'anatomie comparée* de M. Cuvier que ce véritable ordre a réellement paru. Cet ouvrage est le premier où chaque organe, pris à part, se montre rigoureusement suivi dans toute la série des animaux; et c'est de cet ouvrage, c'est à partir des faits ainsi disposés, pour la première fois, selon leur véritable ordre, qu'on a dû remonter enfin avec certitude jusqu'à des résultats généraux et comparatifs, c'est-à-dire jusqu'aux *lois mêmes de l'organisation animale*, but final de toute l'*anatomie comparée*.

P. xv. *Je dois me borner à citer ici les plus saillants.*

Il y sera suppléé par la liste des ouvrages de M. Cuvier, placée-ci-après.

P. xxvij. *Ces énormes paresseux...*

Ce sont le *mégathérium*, le *mégalonyx*.

P. xxvij. *Les reptiles de ces premiers âges...*

Ce sont les *mégalosaurus*, qui *avaient plus de soixante-dix pieds de longueur;* les *ichthyosaurus*, les *plésiosaurus*, dont les membres rappelaient ceux des *cétacés;* les *ptérodactyles*, dont un doigt de l'extrémité antérieure, très-allongé, portait une membrane, une sorte d'aile.

P. xxxviij. *Georges Cuvier...*

Il se nommait Georges, Léopold, Chrétien, Frédéric, Dagobert.

P. xxxviij. *Nommé successivement Conseiller d'État...*

Il était aussi *Baron*, et *Grand officier de la Légion d'honneur*. Il doit être permis de rappeler ici ces titres, car une nation s'honore en les plaçant ainsi.

LISTE DES OUVRAGES DE M. CUVIER.

ZOOLOGIE PARTICULIÈRE.

INSECTES.

Observations sur quelques Diptères. Journal d'histoire nat., 2e vol., 1792.

Description de deux nouvelles espèces d'Insectes. Magas., encyclop., t. Ier, 1795.

Note sur une nouvelle espèce de Guêpe cartonnière. Bull. de la Soc. philom., n° 8, 1797.

Mémoire sur la manière dont se fait la nutrition dans les Insectes. Mémoires de la Soc. d'hist. nat. de Paris, an VII. Journal de Physique, t. XLIX, 1799.

CRUSTACÉS.

Mémoire sur les Cloportes. Journal d'histoire naturelle, 2e vol., 1792.

Dissertation critique sur les espèces d'Écrevisses connues des anciens et sur les noms qu'ils leur ont donnés. Ann. du Mus., t. II, 1703.

ANNÉLIDES *ou* VERS A SANG ROUGE.

Sur les vaisseaux sanguins des Sangsues, et sur la couleur rouge du fluide qui y est contenu. Bull. de la Soc. philom., n° 29, 1799.

Mémoire sur les Vers à sang rouge, dans lequel l'auteur réunit ces vers en une classe distincte. Bull. de la Soc. philom., juillet 1802.

MOLLUSQUES.

Anatomie de la Patelle commune. Journ. d'hist. nat., 2e vol., 1792.

Mémoire sur l'anatomie du grand Limaçon (Helix pomatia). Bull. de la Soc. philom., 1795.

Sur un nouveau genre de Mollusques : Phyllidia. Ibid., n° 51, 1796.

Sur l'animal des Lingules, Brug. Ibid., n° 52, 1796.

Note sur l'anatomie des Ascidies. Nouv. série du Bull. de la Soc. philom., n° 1, avril 1797.

Nouvelles Recherches sur les coquillages bivalves : système nerveux, circulation, respiration, génération. Bull. philom., n° 11, 1798.

Sur la Bulla aperta L.; Bullea, Lam. Annales du Mus., t. Ier, 1802.

Sur le Clio borealis. Ibid.

Sur le genre Tritonia, avec la description et l'anatomie d'une espèce nouvelle. Ibid.

Mémoire sur le genre Aplysia (vulgairement, *lièvre marin*). Ann. du Mus., t. II, 1803.

Mémoire concernant l'animal de l'Hyale, nouveau genre de mollusques nus, intermédiaire entre l'hyale et le clio, et l'établissement d'un nouvel ordre dans la classe des mollusques. Ann. du Mus., t. IV, 1804.

Mémoire sur les Biphores. Ibid.

Mémoire sur le genre Doris. Ibid.

Mémoire sur l'Onchidie, genre de mollusques nus, voisins des Limaces, et sur une nouvelle espèce (Onchidium Peronii). Ibid., t. V, 1804.

Sur la Phyllidie et sur le Pleuro-branche, deux nouveaux genres de mollusques de l'ordre des Gastéropodes, et voisins des Patelles et des Oscabrions, dont l'un est nu et l'autre porte une coquille cachée. Ibid.

Mémoire sur la Dolabelle, la Testacelle, et sur un nouveau genre de mollusques à coquille cachée, nommé Parmacelle. Ibid.

Mémoire sur la Scyllée, l'Éolide et le Glaucus, avec des additions au Mémoire sur la Tritonie. Ann. du Mus., t. VI, 1805.

Mémoire sur la Limace (Limax L.) et le Colimaçon (Helix L.). Ann. du Mus., t, VII, 1806.

Sur le Limnée (Helix stagnalis L.) et le Planorbe (H. cornea L.). Ibid.

Mémoire sur la Janthine et sur la Phasianelle. Ann. du Mus., t. VI, 1808.

Mémoire sur la Vivipare d'eau douce (Cyclostoma viviparum, Draparn). Ann. du Mus., t. XI, 1808.

Mémoire sur le grand Buccin de nos côtes (Buccinum undatum L.) et sur son anatomie. Ibid.

Mémoire sur le genre Théthys et son anatomie. Ann. du Mus., t. XII, 1810.

Mémoire sur les Acères, gastéropodes sans tentacules apparents. Ann. du Mus., t. XVI, 1810.

Mémoires sur les Ascidies et sur leur anatomie. Mém. du Mus., t. II, 1815.

Mémoire sur les animaux des Anatifes et des Balanes, et sur leur anatomie. Ibid.

Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des mollusques. Paris, 1817, 1 vol. in-4°.

C'est la réunion des Mémoires précédents, déjà insérés dans les Annales et les Mémoires du Muséum.

ZOOPHYTES.

Mémoire sur l'organisation de la Méduse. Bull. philom., n° 33, 1799. Journ. de phys., t. XLIX, 1799.

Mémoire sur un ver parasite d'un nouveau genre (Hectocotylus octopodis). Ann. des Sc. nat., t. XVIII, 1829.

VERTÉBRÉS.

POISSONS.

Note sur un poisson peu connu, pêché récemment dans le golfe de Gênes, le Lophote Cépédien. Ann. du Mus, t. XX, 1813.

Sur un poisson célèbre et cependant presque inconnu des auteurs systématiques, appelé sur nos côtes de l'Océan Aigle *ou* Maigre, *et sur les côtes de la Méditerranée, Umbra, Fégano, et Poisson royal, avec une description de sa vessie natatoire.* Mém. du Mus., t. I, 1805.

Observations et recherches sur différents poissons de la Méditerranée, et, à leur occasion, sur des poissons d'autres mers plus ou moins liés avec eux. Ibid.

Sur le genre Chironecte, Cuv. (*Antennarius Commersonii.*) Mém. du Mus., t. III, 1817.

Sur les Diodons, vulgairement Orbes épineux. Mém. du Mus., t. IV, 1818.

Sur les poissons du sous-genre Mylètes. Ibid.

Sur les poissons du sous-genre Hydrocin; sur deux nouvelles espèces de Serrasalmes et sur l'Argentina glossodonta de Forskahl, qui est l'Albula gonorhynchus de Bloch. Mém. du Mus., t. V, 1819.

Histoire naturelle des poissons, par MM. Cuvier et Valenciennes. t. I-VIII, 1828-1831.

REPTILES.

Sur le Siren Lacertina. Bull. de la Soc. philom., nº 38, mai 1800.

Sur les véritables différences qui existent entre les Crocodiles de l'ancien et du nouveau continent. Bull. philom., nº 54, 1801.

Recherches anatomiques sur les Reptiles regardés comme douteux par les naturalistes, faites à l'occasion de l'Axolotl rapporté du Mexique par M. de Humboldt. Paris, 1807, grand in-4º.

Sur le genre de Reptiles batraciens nommé Amphiuma, et sur une nouvelle espèce de ce genre (*Amphiuma tridactylum*). Mém. du Mus, t. XIV, 1827.

OISEAUX.

Sur l'Ibis des anciens Égyptiens. Bull. philom., nº 49, juin 1800. Journ. de physiq., t. LI. Ann. du Mus., t. IV, 1804.

Description d'une nouvelle espèce de Dindon de la baie de Honduras. Mém. du Mus., t. VI, 1820.

Du Canard pie à pieds demi-palmés de la Nouvelle-Hollande. Mém. du Mus., t. XIV, 1827.

MAMMIFÈRES.

La Ménagerie du Muséum national d'histoire naturelle, ou les Animaux

vivants peints d'après nature par le cit. Maréchal, etc., avec une Note descriptive de chaque animal, par les cit. Cuvier, Lacépède et Geoffroy. Paris, an IX.

Rapport fait à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut sur divers Cétacés pris sur les côtes de France. Mém. du Mus., t. XIX.

Sur l'Orang-Outang. Journ. de physiq., t. LXXXVI, 1818.

ZOOLOGIE GÉNÉRALE.

Mémoire sur une nouvelle classification des Mammifères et sur les principes qui doivent servir de base dans cette sorte de travail; lu à la Société d'histoire naturelle, le 1er floréal de l'an III, par les cit. Geoffroy et Cuvier. Magas. encycl., t. II, an III.

Mémoire sur la structure interne et externe, et sur les affinités des animaux auxquels on a donné le nom de vers; lu à la Société d'histoire naturelle, le 21 floréal de l'an III. Décad. philosoph., t. V, an III.

Second Mémoire sur l'organisation et les rapports des animaux à sang blanc, dans lequel on traite de la structure des mollusques et de leur division en ordres; lu à la Société d'histoire naturelle, le 11 prairial an III. Magas. encyclop., t. II, an III.

Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux. 1 vol. in-8°, Paris, 1798.

Sur un nouveau rapprochement à établir entre les classes qui composent le règne animal. Ann. du Mus., t. XIX, 1812.

Mémoire sur la composition de la mâchoire supérieure des Poissons et sur le parti que l'on en peut tirer pour la distribution méthodique de ces animaux. Mém. du Mus., t. Ier, 1815.

Le Règne animal distribué d'après son organisation. 4 vol. in-8°, Paris, 1817.

La seconde édition en 5 vol. a paru de 1829 à 1830.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE COMPARÉES.

Mémoire sur le larynx inférieur des Oiseaux. Magas. encyclop., t. II, 1796.

Discours prononcé par le cit. Cuvier à l'ouverture du cours d'anatomie comparée qu'il fait au Muséum national d'histoire naturelle pour le cit. Mertrud. Magas. encyclop., t. V, 1795.

Conjectures sur le sixième sens qu'on a remarqué dans les Chauves-Souris. Magas. encyclop., t. VI, 1795.

Note sur la découverte de l'oreille interne des Cétacés. Magas. encyclop., t. VI, 1795.

Observations sur le larynx du Couagga. Bull. philom., 1795.

Mémoire sur la circulation des animaux à sang blanc. Bull. de la Soc. philom.

Sur les narines des Cétacés. Bull. philom., n° 4, juillet 1797.

Sur les rates du Marsouin. Bull. philom., n° 6, septembre 1797.

Mémoire sur les différences des cerveaux considérés dans tous les animaux à sang rouge. Bull. philom., n° 27, 1795.

Leçons d'anatomie comparée, recueillies et publiées sous les yeux de G. Cuvier, par C. Duméril, chef des travaux anatomiques de l'École de médecine de Paris. An VIII (1800), t. I et II.

Les *Leçons* des tomes III, IV et V, recueillies par G. L. Duvernoy, docteur en médecine, etc., ont paru en 1805.

Mémoire sur les dents des Poissons. Bull. philom., n. 52, 1801.

Recherches d'anatomie comparée sur les dents des Mammifères, des Reptiles et des Poissons. Bull. philom., n° 82, 1804.

Sur la composition de la tête osseuse dans les animaux vertébrés. Ann. du Mus., t. XIX, 1812.

Mémoire sur les œufs des Quadrupèdes. Mém. du Mus., t. III, 1817.

Extrait des observations faites sur le cadavre d'une femme connue à Paris et à Londres sous le nom de Vénus Hottentote. Mém du Mus., t. III, 1817.

Nouvelles observations sur une altération singulière de quelques têtes humaines. Mém. du Mus., t. XI, 1824.

Mémoire sur les progrès de l'ossification dans le sternum des Oiseaux. Ann. des sc. nat., mai 1832.

Mémoire sur les œufs de Seiche. Ann. des sc. nat., 1832.

OSSEMENTS FOSSILES.

Mémoire sur les espèces d'Éléphant vivantes et fossiles; lu à l'Institut le 1er pluviôse an IV. Mémoire de l'Institut, t. II; Journ. de physiq., t. Ier (1800.)

Notice sur le squelette d'une très-grande espèce de quadrupède inconnue jusqu'à présent, trouvé au Paraguay et déposé au cabinet de Madrid. Magas. encyclop., an. IV, t. Ier.

Sur les têtes d'Ours fossiles des cavernes de Gaylenreuth. Bull. de la Soc. philom.

Extrait d'un Mémoire sur les ossements de Quadrupèdes. Bull. philom., n° 18, août 1798.

Sur les ossements qui se trouvent dans le gypse de Montmartre. Bull. philom. n° 20, oct. 1798.

Sur les Tapirs fossiles de France. Bull. philom., n. 34, février 1800.

Sur les Ornitholithes de Montmartre. Bull. philom., n° 41, juill. 1800; Journ. de physique, t. LI.

Addition à l'article des Ornitholithes. Bull. philom., n° 42.

Addition à l'article des Quadrupèdes fossiles de Montmartre. Bull. philom., n° 42.

Extrait d'un ouvrage sur les espèces de Quadrupèdes dont on a trouvé les

ossements dans l'intérieur de la terre. Journ. de physiq., t. LII, germinal an IX.

N. B. Nous plaçons ici les description anatomiques ou zoologiques suivantes, soit qu'elles concernent des animaux *vivants* ou *perdus*, parce qu'elles ont été faites en vue de la détermination des *ossements fossiles*.

Sur le Rhinocéros bicorne. Magas. encyclop., t. Ier, 1795.

Mémoire sur les différentes espèces de Rhinocéros. Bull. philom., n° 3, 1797.

Description ostéologique du Rhinocéros unicorne. Ann. du Mus., t. III, 1803.

Description ostéologique du Tapir. Ibid.

Sur quelques dents et os trouvés en France, qui paraissent avoir appartenu à des animaux du genre du Tapir. Ibid.

Description ostéologique et comparative du Daman (Hyrax capensis). Ibid.

Sur les espèces d'animaux d'où proviennent les os fossiles répandus dans la pierre à plâtre des environs de Paris. 1er Mémoire. Restitution de la tête. Ibid. 2e *Mémoire, etc.* Ibid.

Suite des Recherches sur les ossements fossiles de la pierre à plâtre des environs de Paris. 3e *Mémoire. Restitution des pieds.* Ibid.

Suite des Recherches, etc. 5e *Mémoire.* Ann. du Mus., t. IV, 1804.

Sur l'Hippopotame et sur son ostéologie. Ibid.

Addition à l'article de l'Hippopotame. Ibid.

Sur les ossements fossiles d'Hippopotame. Ibid.

Observations sur l'ostéologie des Paresseux. Ibid.

Sur le squelette presque entier d'un petit quadrupède du genre des Sarigues, trouvé dans la pierre à plâtre des environs de Paris. Ibid., t. V, 1805.

Sur le Mégalonix, animal de la famille des Paresseux, mais de la taille du bœuf, dont les ossements ont été découverts en Virginie, en 1796. Ann. du Mus., t. IV.

Sur le Mégathérium, autre animal de la famille des Paresseux, mais de la taille du rhinocéros, dont un squelette fossile, presque complet, est conservé au Cabinet d'histoire naturelle, à Madrid. Ibid.

Sur les ossements fossiles d'Hyène. Ibid., t. VI, 1805.

Troisième Mémoire sur les ossements fossiles de la pierre à plâtre des environs de Paris. Ibid.

Sur des ossements fossiles trouvés en divers endroits de France, et plus ou moins semblables à ceux de Palæothérium. Ibid.

Sur les Rhinocéros fossiles. Ann. du Mus., t. VII, 1806.

Sur les ossements du genre de l'Ours qui se trouvent en grande quantité dans certaines cavernes d'Allemagne et de Hongrie. Ibid.

Sur les Éléphants vivants et fossiles. Ibid., t. VIII, 1806.

Sur le grand Mastodonte, animal très-voisin de l'éléphant, etc. Ibid.

Sur différentes dents du genre des Mastodontes. Ibid.

Résumé général de l'histoire des ossements fossiles de Pachydermes des terrains meubles et d'alluvion. Ibid.

Suite des Recherches sur les ossements fossiles des environs de Paris. Ibid., t. IX, 1807.

Suite des Recherches, etc. Ibid.

Mémoire sur les ossements d'Oiseaux qui se trouvent dans les carrières de pierre à plâtre des environs de Paris. Ibid.

Sur les espèces des animaux carnassiers dont on trouve les ossements mêlés à ceux d'Ours dans les carrières d'Allemagne et de Hongrie. Ibid.

Sur les différentes espèces de Crocodiles vivants, et sur leurs caractères distinctifs. Ibid., t. X. 1807.

Mémoires sur quelques ossements de carnassiers épars dans les carrières à plâtre des environs de Paris. Ibid.

Rapport fait à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur l'Éléphant fossile trouvé avec ses chairs en Sibérie; vu par M. Adams en 1807. Ibid., t. XI.

Essai sur la géographie minéralogique des environs de Paris, par MM. Cuvier et Bronguiart. Ibid.

Observations sur les Crocodiles vivants. Ibid., t. XII, 1808.

Sur les ossements fossiles des Crocodiles. Ibid.

Sur le grand animal fossile des carrières de Maëstricht. Ibid.

Sur les os fossiles de Ruminants, Ibid.

Sur les brèches osseuses qui remplissent les fentes des rochers de Gibraltar. Ibid., t, XIII, 1809.

Sur l'ostéologie du Lamantin, et sur les os fossiles du Lamantin et du Phoque. Ibid.

Sur quelques Quadrupèdes ovipares fossiles. Ibid.

Sur l'ostéologie du Lamantin, etc. Ibid.

Des os fossiles de Chevaux et de Sangliers. Ibid., t. XIV, 1809.

Supplément au Mémoire sur les Ornitholithes. Ibid.

De quelques Rongeurs fossiles. Ibid.

Recherches sur les espèces vivantes de grands Chats, pour servir de preuves et d'éclaircissements au chapitre des Carnassiers fossiles. Ibid.

Sur les ossements fossiles de Tortues. Ibid.

Mémoire sur les os de Reptiles et de Poissons des carrières à plâtre des environs de Paris. Ibid., t. XVI, 1810.

Recherches sur les ossements fossiles de quadrupèdes, etc. T. I, II, III et IV, in-4°; Paris, 1812.

La Description géologique des couches des environs de Paris est commune à M. Cuvier et à M. Al. Brogniart.

Discours sur la Théorie de la terre, servant d'introduction aux Recherches sur les ossements fossiles. 1 vol. in-4°; Paris, 1821.

Seconde édition des Recherches sur les ossements fossiles. T. Ier; Paris, 1821 à 1824.

Sur la détermination des diverses espèces de Baleines vivantes, Ann. des sc. nat., t. II, 1824.

Sur des os de Seiches fossiles. Ibid.

Discours sur les révolutions de la surface du globe. 1 vol. in-8°; Paris, 1825.

Recherches sur les ossements fossiles. Troisième édition; Paris, 1825.

HISTOIRE DES SCIENCES PHYSIQUES OU NATURELLES.

Analyse des travaux de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut national, et de l'Académie des sciences, de l'année 1803 à l'année 1830. Mém. de l'Inst. nat. et de l'Acad. des sc.

Notice sur l'établissement de la collection d'anatomie comparée du Muséum national. Ann. du Mus., t. II, 1803.

Rapport historique sur les progrès des sciences physiques depuis 1789. Paris, 1810.

Réflexions sur la marche actuelle des sciences et sur leurs rapports avec la société; lues à la réunion des quatre Acad., le 24 avril 1816.

Extrait d'un Rapport sur l'état de l'histoire naturelle et sur ses accroissements depuis le retour de la paix maritime. Ibid. Réunion des quatre Acad., 27 avril 1824.

Extrait d'un Rapport sur les principaux changements éprouvés par les théories chimiques, et sur une partie des nouveaux services rendus par la chimie à la société. Ibid. Réunion des quatre Acad., 24 avril 1826.

Cours fait au Collége de France sur l'histoire des sciences naturelles. Paris, 1831.

C'est la publication d'une partie de ses leçons, mais publication à laquelle il est resté étranger.

ÉLOGES HISTORIQUES

DES MEMBRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Éloge historique	de Daubenton.........	lu le 5 avril 1800.
—	de Lemonnier.........	7 octobre 1800.
—	de L'Héritier..........	5 avril 1801.
—	de Gilbert............	7 octobre 1801.
—	de Jean Darcet........	5 avril 1802.
—	de Priestley...........	24 juin 1805.
—	de Cels...............	7 juillet 1806.
—	d'Adanson............	5 janvier 1807.
—	de Broussonnet........	4 janvier 1808.
—	de Lassus...........	2 janvier 1809.
—	de Ventenat.........	
—	de Bonnet...........	3 janvier 1810.
—	de H. B. de Saussure..	
—	de Fourcroy..........	7 janvier 1811.
—	de Cavendish........	6 janvier 1812.
—	de Desessarts........	
—	de Pallas.............	5 janvier 1813.
—	de Parmentier.......	9 janvier 1815.
—	de Rumford.........	
—	d'Olivier.............	8 juin 1816.
—	de Tenon.............	17 mars 1817.
—	de Werner..........	16 mars 1818.
—	de Desmarest........	
—	de Beauvois..........	27 mars 1820.
—	de Banks.............	2 avril 1821.
—	de Duhamel...........	8 avril 1822.
—	de Haüy..............	2 juin 1823.
—	de Berthollet........	7 juin 1824.
—	de Richard..........	
—	de Thouin............	20 juin 1825.
—	de Lacépède..........	5 juin 1926.
—	de Hallé............	11 juin 1827.
—	de Corvisart........	
—	de Pinel............	
—	de Ramond...........	16 juin 1828.

Éloge historique de Bosc............... 15 juin 1829.
— de Davy.............. 26 juillet 1830.
— de Vauquelin......... 26 juillet 1831.
— de Lamarck........... lu, après la mort de M. Cuvier, le 26 nov. 1832.

DISCOURS PRONONCÉS AUX FUNÉRAILLES :

de Van Spaendonck.... 13 mai 1822.
de Delambre.......... 21 août 1822.
de Daru.............. 11 septembre 1829.

DISCOURS PRONONCÉS DEVANT L'ACADÉMIE FRANÇAISE.

Discours de réception, 27 août 1818.
Discours de M. Cuvier, ***directeur de l'Académie française, sur les prix de vertu***, 1829.

Etc., etc., etc.

RAPPORTS FAITS A L'ACADÉMIE DES SCIENCES :

Sur un Mémoire de MM. Gall et Spurzheim, intitulé : ***Recherches sur le système nerveux en général, et sur le cerveau en particulier***, 1808.
Sur un Mémoire de M. Dutrochet, intitulé : ***Recherches sur les enveloppes du fœtus***, 1815.
Sur un ouvrage de M. Victor Audouin, ayant pour titre : ***Recherches anatomiques sur le thorax des animaux articulés, et celui des insectes en particulier***, 1821.
Sur un Mémoire de M. Flourens, intitulé : ***Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux***, 1822.
Sur un mémoire de M. Flourens, intitulé : ***Expériences sur les canaux semi-circulaires de l'oreille chez les oiseaux***, 1828.

INSTRUCTION PUBLIQUE.

Rapport sur les établissements d'Instruction publique des départements au delà des Alpes, 1810.
Sur les établissements d'Instruction publique de la Hollande et de la basse Allemagne, 1811.

AVERTISSEMENT.

Les petites biographies écrites avec bienveillance auxquelles on a donné le nom d'Éloges historiques, ne sont pas seulement des témoignages d'affection que les corporations savantes croient devoir aux membres que la mort leur enlève; elles offrent aussi à la jeunesse des exemples et des avertissements utiles, et à l'histoire littéraire des documents précieux. Parmi cette foule de travaux particuliers qui contribuent journellement à étendre les connaissances humaines, il en échapperait beaucoup à la mémoire et à la reconnaissance de la postérité si des mains amies ne s'empressaient de les consigner par écrit. Rien n'est d'ailleurs plus propre à multiplier ces travaux que les marques publiques d'estime qu'ils reçoivent. Combien de jeunes esprits nos solennités littéraires n'ont-elles pas enflammés, et jetés dans une carrière, noble sans doute, mais pénible et périlleuse; car, il faut l'avouer, il n'est que trop facile de s'y égarer! Mais c'est précisément une autre utilité de ce genre d'écrits, et peut-être la principale, que de marquer les

fausses routes où tant d'hommes supérieurs n'ont pas laissé de s'engager, séduits par leur imagination ou par le désir de recueillir trop promptement les suffrages de la multitude.

La vie des savants nous enseigne à chaque page que les grandes vérités n'ont été découvertes et établies que par des études prolongées, solitaires, dirigées constamment sur un objet spécial, guidées sans cesse par une logique méfiante et sévère. Partout on y voit manquer le but, et à l'homme qui dissipe les forces de son esprit en les appliquant à des objets trop variés; et à celui qui, abandonnant l'expérience et le calcul, s'embarrasse lui-même dans ses paroles et dans ses raisonnements; et à celui qui, trop pressé de jouir, ne donne pas à son sujet le temps et l'attention qu'ils exigent. Mais, partout aussi, à côté de ces difficultés on voit de douces jouissances, des jouissances indépendantes même du succès : le bonheur de l'étude est peut-être le seul qui ait ce privilége, de pouvoir tenir lieu de tous les autres.

C'est sous ces divers points de vue que l'auteur a envisagé ses fonctions; jamais il n'a pensé remplir un simple ministère d'apparat : une bonne direction à donner à la jeunesse, les progrès futurs des sciences, tout ce que la société peut en retirer d'avantages, l'ont sans cesse occupé; et ces idées seules ont pu le soutenir contre le sentiment de sa faiblesse, et diminuer le découragement que devaient naturellement

lui donner les ouvrages inimitables de ceux qui l'ont précédé. C'est aussi sur elles seules qu'il se repose aujourd'hui pour espérer quelque indulgence de ses lecteurs.

Au Jardin du Roi, septembre 1819.

LOUIS-JEAN-MARIE

DAUBENTON

LOUIS-JEAN-MARIE

DAUBENTON

ÉLOGE HISTORIQUE

DE DAUBENTON,

LU LE 5 AVRIL 1800.

Louis-Jean-Marie Daubenton, membre du Sénat et de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle et au Collége de France, des Académies et Sociétés savantes de Berlin, de Pétersbourg, de Londres, de Florence, de Lausanne, de Philadelphie, etc., auparavant pensionnaire anatomiste de l'Académie des sciences, et garde et démonstrateur du Cabinet d'histoire naturelle, naquit à Montbar, département de la Côte-d'Or, le 29 mai 1716, de Jean Daubenton, notaire en ce lieu, et de Marie Pichenot.

Il se distingua dès son enfance par la douceur de ses mœurs et par son ardeur pour le travail, et il obtint aux Jésuites de Dijon, où il fit ses premières études, toutes ces petites distinctions qui sont si flatteuses pour la jeunesse, sans être toujours les avant-coureurs de succès plus durables. Il se les rappelait encore avec plaisir à la fin de sa vie, et il en conserva toujours les témoignages écrits.

Après qu'il eut terminé, sous les Dominicains de la même ville, ce que l'on appelait alors un cours de philosophie, ses parents, qui le destinaient à l'état ecclésiastique et lui en avaient fait prendre l'habit dès l'âge de douze ans, l'envoyèrent à Paris pour y faire sa théologie; mais, inspiré peut-être par un pressentiment de ce qu'il devait être un jour, le jeune Daubenton se livra en secret à l'étude de la médecine. Il suivit aux écoles de la Faculté les leçons de Baron, de Martinenq et de Col de Villars, et, dans ce même Jardin des Plantes qu'il devait tant illustrer par la suite, celles de Winslow, d'Hunauld et d'Antoine de Jussieu. La mort de son père, qui arriva en 1736, lui ayant laissé la liberté de suivre ouvertement son penchant, il prit ses degrés à Reims en 1740 et 1741, et retourna dans sa patrie, où il bornait son ambition à l'exercice de son art; mais sa destinée le réservait pour un théâtre plus brillant.

La petite ville qui l'avait vu naître avait aussi produit un homme qu'une fortune indépendante, les agréments du corps et de l'esprit, un goût violent pour les plaisirs, semblaient destiner à toute autre carrière qu'à celle des sciences, et qui s'y trouvait cependant sans cesse ramené par ce penchant irrésistible, indice presque assuré de talents extraordinaires.

Buffon (c'était cet homme), longtemps incertain de l'objet auquel il appliquerait son génie, essaya tour à tour de la géométrie, de la physique, de l'agriculture. Enfin Dufay, son ami, qui venait, pendant sa courte administration, de relever le Jardin des Plantes de l'état de délabrement où l'avait laissé l'incurie des premiers

medecins, jusqu'alors surintendants-nés de cet établissement, lui ayant fait avoir la survivance de sa charge le choix de Buffon se fixa pour toujours sur l'histoire naturelle, et il vit s'ouvrir devant lui cette immense carrière qu'il a parcourue avec tant de gloire.

Il en mesura d'abord toute l'étendue : il aperçut d'un coup d'œil ce qu'il y avait à faire, ce qu'il était en son pouvoir de faire, et ce qui exigeait des secours étrangers.

Surchargée dès sa naissance par l'indigeste érudition des Aldrovande, des Gesner, des Jonston, l'histoire naturelle s'était vue ensuite mutilée, pour ainsi dire, par le ciseau des nomenclateurs; les Ray, les Klein, Linnæus même alors, n'offraient plus que des catalogues décharnés, écrits dans une langue barbare, et qui, avec leur apparente précision, avec le soin que leurs auteurs paraissaient avoir mis à n'y placer que ce qui pouvait être à chaque instant vérifié par l'observation, n'en recélaient pas moins une multitude d'erreurs, et dans les détails, et dans les caractères distinctifs, et dans les distributions méthodiques.

Rendre la vie et le mouvement à ce corps froid et inanimé; peindre la nature telle qu'elle est, toujours jeune, toujours en action; esquisser à grands traits l'accord admirable de toutes ses parties, les lois qui les tiennent enchaînées en un système unique; faire passer dans ce tableau toute la fraîcheur, tout l'éclat de l'original : telle était la tâche la plus difficile de l'écrivain qui voudrait rendre à cette belle science le lustre qu'elle avait perdu; telle était celle où l'imagination ardente de Buffon,

son génie élevé, son sentiment profond des beautés de la nature devaient immanquablement le faire réussir.

Mais si la vérité n'avait pas fait la base de son travail, s'il avait prodigué les brillantes couleurs de sa palette à des dessins incorrects ou infidèles, s'il n'avait combiné que des faits imaginaires, il aurait bien pu devenir un écrivain élégant, un poëte ingénieux ; mais il n'aurait pas été un naturaliste, il n'aurait pu aspirer au rôle qu'il ambitionnait de réformateur de la science.

Il fallait donc tout revoir, tout recueillir, tout observer; il fallait comparer les formes, les dimensions des êtres; il fallait porter le scalpel dans leur intérieur, et dévoiler les parties les plus cachées de leur organisation. Buffon sentit que son esprit impatient ne lui permettrait pas ces travaux pénibles ; que la faiblesse même de sa vue lui interdirait l'espoir de s'y livrer avec succès. Il chercha un homme qui joignît à la justesse d'esprit et à la finesse de tact nécessaire pour ce genre de recherches, assez de modestie, assez de dévouement, pour se contenter d'un rôle secondaire en apparence, pour n'être en quelque sorte que son œil et sa main ; et il le trouva dans le compagnon des jeux de son enfance, dans Daubenton.

Mais il trouva en lui plus qu'il n'avait cherché, plus même qu'il ne croyait lui être nécessaire ; et ce n'est peut-être pas dans la partie où il demandait ses secours que Daubenton lui fut le plus utile.

En effet, on peut dire que jamais association ne fut mieux assortie. Il existait au physique et au moral,

entre les deux amis, ce contraste parfait qu'un de nos plus aimables écrivains assure être nécessaire pour rendre une union durable ; et chacun d'eux semblait avoir reçu précisément les qualités propres à tempérer celle de l'autre par leur opposition.

Buffon, d'une taille vigoureuse, d'une aspect imposant, d'un naturel impérieux, avide en tout d'une jouissance prompte, semblait vouloir deviner la vérité, et non l'observer. Son imagination venait à chaque instant se placer entre la nature et lui, et son éloquence semblait s'exercer contre sa raison avant de s'employer à entraîner celle des autres.

Daubenton, d'un tempérament faible, d'un regard doux, d'une modération qu'il devait à la nature autant qu'à sa propre sagesse, portait dans toutes ses recherches la circonspection la plus scrupuleuse ; il ne croyait, il n'affirmait que ce qu'il avait vu et touché ; bien éloigné de vouloir persuader par d'autres moyens que par l'évidence même, il écartait avec soin de ses discours et de ses écrits toute image, toute expression propre à séduire ; d'une patience inaltérable, jamais il ne souffrait d'un retard ; il recommençait le même travail jusqu'à ce qu'il eût réussi à son gré, et, par une méthode trop rare peut-être parmi les hommes occupés de sciences réelles, toutes les ressources de son esprit semblaient s'unir pour imposer silence à son imagination.

Buffon croyait n'avoir pris qu'un aide laborieux qui lui aplanirait les inégalités de la route, et il avait trouvé un guide fidèle qui lui en indiquait les écarts et

les précipices. Cent fois le sourire piquant qui échappait à son ami lorsqu'il concevait du doute, le fit revenir de ses premières idées; cent fois un de ces mots que cet ami savait si bien placer l'arrêta dans sa marche précipitée; et la sagesse de l'un, s'alliant ainsi à la force de l'autre, parvint à donner l'histoire des quadrupèdes, la seule qui soit commune aux deux auteurs, cette perfection qui en fait, sinon la plus intéressante de celles qui entrent dans la grande histoire naturelle de Buffon, du moins celle qui est le plus exempte d'erreurs, et qui restera le plus longtemps classique pour les naturalistes.

C'est donc moins encore par ce qu'il fit pour lui, que par ce qu'il l'empêcha de faire, que Daubenton fut utile à Buffon, et que celui-ci dut se féliciter de se l'être attaché.

Ce fut vers l'année 1742 qu'il l'attira à Paris. La place de garde et de démonstrateur du Cabinet d'histoire naturelle était presque sans fonctions, et, le titulaire, nommé Noguez, vivant depuis longtemps en province, elle était remplie de temps à autre par quelqu'une des personnes attachées au Jardin. Buffon la fit revivre pour Daubenton, et elle lui fut conférée par brevet en 1745. Ses appointements, qui n'étaient d'abord que de 500 fr., furent augmentés par degrés jusqu'à 4,000 fr. Lorsqu'il n'était qu'adjoint à l'Académie des sciences, Buffon, qui en était le trésorier, lui fit avoir quelques gratifications. Dès son arrivée à Paris il lui avait donné un logement. En un mot, il ne négligea rien pour lui assurer l'aisance nécessaire à tout homme de lettres et à

tout savant qui ne veut s'occuper que de la science.

Daubenton, de son côté, se livra sans interruption aux travaux propres à seconder les vues de son bienfaiteur; et il érigea par ces travaux mêmes les deux principaux monuments de sa propre gloire.

L'un des deux, pour n'être pas un livre imprimé, n'en est pas moins un livre très-beau et très-instructif, puisque c'est presque celui de la nature : je veux parler du Cabinet d'histoire naturelle du Jardin des Plantes. Avant Daubenton ce n'était qu'un simple droguier, où l'on recueillait les produits des cours publics de chimie, pour les distribuer aux pauvres qui pouvaient en avoir besoin dans leurs maladies. Il ne contenait, en histoire naturelle proprement dite, que des coquilles, rassemblées par Tournefort, qui avaient servi depuis à amuser les premières années de Louis XV, et dont plusieurs portaient encore l'empreinte des caprices de l'enfant royal.

En bien peu d'années il changea totalement de face. Les minéraux, les fruits, les bois, les coquillages, furent rassemblés de toute part et exposés dans le plus bel ordre. On s'occupa de découvrir ou de perfectionner les moyens par lesquels on conserve les diverses parties des corps organisés; les dépouilles inanimées des quadrupèdes et des oiseaux reprirent les apparences de la vie, et présentèrent à l'observateur les moindres détails de leurs caractères, en même temps qu'elles firent l'étonnement des curieux par la variété de leurs formes et l'éclat de leurs couleurs.

Auparavant, quelques riches ornaient bien leur

cabinet de productions naturelles; mais ils en écartaient celles qui pouvaient en gâter la symétrie et leur ôter l'apparence de décoration. Quelques savants recueillaient les objets qui pouvaient aider leurs recherches ou appuyer leurs opinions; mais, bornés dans leur fortune, ils étaient obligés de travailler longtemps avant de compléter même une branche isolée. Quelques curieux rassemblaient des suites qui satisfaisaient leurs goûts; mais ils s'arrêtaient ordinairement aux choses les plus futiles, à celles qui étaient plus propres à flatter la vue qu'à éclairer l'esprit : les coquillages les plus brillants, les agates les plus variées, les gemmes les mieux taillées, les plus éclatantes, faisaient ordinairement le fonds de leurs collections.

Daubenton, appuyé par Buffon, et profitant des moyens que le crédit de son ami lui obtint du gouvernement, conçut et exécuta un plan plus vaste : il pensa qu'aucune des productions de la nature ne devait être écartée de son temple; il sentit que celles de ces productions que nous regardons comme les plus importantes ne peuvent être bien connues qu'autant qu'on les compare avec toutes les autres; qu'il n'en est même aucune qui, par ses nombreux rapports, ne soit liée plus ou moins directement avec le reste de la nature. Il n'en exclut donc aucune, et fit les plus grands efforts pour les recueillir toutes; il fit surtout exécuter ce grand nombre de préparations anatomiques qui distinguèrent longtemps le Cabinet de Paris, et qui, pour être moins agréables à l'œil du vulgaire, n'en sont que plus utiles à l'homme qui ne veut pas arrêter ses re-

cherches à l'écorce des êtres créés, et qui tâche de rendre l'histoire naturelle une science philosophique, en lui faisant expliquer aussi les phénomènes qu'elle décrit.

L'étude et l'arrangement de ces trésors étaient devenus pour lui une véritable passion, la seule peut-être qu'on ait jamais remarquée en lui. Il s'enfermait pendant des journées entières dans le Cabinet; il y retournait de mille manières les objets qu'il y avait rassemblés; il en examinait scrupuleusement toutes les parties; il essayait tous les ordres possibles, jusqu'à ce qu'il eût rencontré celui qui ne choquait ni l'œil ni les rapports naturels.

Ce goût pour l'arrangement d'un cabinet se réveilla avec force dans ses dernières années, lorsque des victoires apportèrent au Muséum d'histoire naturelle une nouvelle masse de richesses, et que les circonstances permirent de donner à l'ensemble un plus grand développement. A quatre-vingt-quatre ans, la tête courbée sur la poitrine, les pieds et les mains déformés par la goutte, ne pouvant marcher que soutenu de deux personnes, il se faisait conduire chaque matin au Cabinet pour y présider à la disposition des minéraux, la seule partie qui lui fût restée dans la nouvelle organisation de l'établissement.

Ainsi, c'est principalement à Daubenton que la France est redevable de ce temple si digne de la déesse à laquelle il est consacré, et où l'on ne sait ce que l'on doit admirer le plus, de l'étonnante fécondité de la nature qui a produit tant d'êtres divers, ou de l'opiniâtre

patience de l'homme qui a su recueillir tous ces êtres, les nommer, les classer, en assigner les rapports, en décrire les parties, en expliquer les propriétés.

Le second monument qu'a laissé Daubenton devait être, d'après son plan primitif, le résultat et la description complète du Cabinet; mais des circonstances que nous indiquerons bientôt, l'empêchèrent de pousser cette description plus loin que les quadrupèdes.

Ce n'est pas ici le lieu d'analyser la partie descriptive de l'*Histoire naturelle* (1), cet ouvrage aussi immense par ses détails qu'étonnant par la hardiesse de son plan, ni de développer tout ce qu'il contient de neuf et d'important pour les naturalistes. Il suffira, pour en donner une idée, de dire qu'il comprend la description, tant extérieure qu'intérieure, de cent quatre-vingt-deux espèces de quadrupèdes, dont cinquante-huit n'avaient jamais été disséquées, et dont treize n'étaient pas même décrites extérieurement. Il contient de plus la description, extérieure seulement, de vingt-six espèces, dont cinq n'étaient pas connues. Le nombre des espèces entièrement nouvelles est donc de dix-huit; mais les faits nouveaux relatifs à celles dont on avait déjà une connaissance plus ou moins superficielle, sont innombrables. Cependant le plus grand mérite de l'ouvrage est encore l'ordre et l'esprit dans lequel sont rédigées ces descriptions, et qui est le même pour toutes les espèces. L'auteur se plaisait à répéter qu'il était le premier qui eût établi une véritable anatomie comparée : et cela était

(1) Les trois premiers volumes, in-4°, parurent en 1749; les douze suivants se succédèrent depuis cette époque jusqu'en 1767.

vrai dans ce sens que toutes ses observations étant disposées sur le même plan, et que leur nombre étant le même pour le plus petit animal comme pour le plus grand, il est extrêmement facile d'en saisir tous les rapports ; que, ne s'étant jamais astreint à aucun système, il a porté une attention égale sur toutes les parties, et qu'il n'a jamais dû être tenté de négliger ou de masquer ce qui n'aurait pas été conforme aux règles qu'il aurait établies.

Quelque naturelle que cette marche doive paraître aux personnes qui n'en jugent que par le simple bon sens, il faut bien qu'elle ne soit pas très-facile à suivre, puisqu'elle est si rare dans les ouvrages des autres naturalistes, et qu'il y en a si peu, par exemple, qui aient pris la peine de nous donner les moyens de placer les êtres qu'ils décrivent, autrement qu'ils ne le sont dans leurs systèmes.

Aussi cet ouvrage de Daubenton peut-il être considéré comme une mine riche, où les naturalistes et les anatomistes qui s'occupent de quadrupèdes sont obligés de fouiller, et d'où plusieurs écrivains ont tiré des choses très-précieuses, sans s'en être vantés. Il suffit quelquefois de faire un tableau de ses observations, de les placer sous certaines colonnes, pour obtenir les résultats les plus piquants; et c'est ainsi qu'on doit entendre ce mot de Camper, que *Daubenton ne savait pas toutes les découvertes dont il était l'auteur*.

On lui a reproché de n'avoir pas tracé lui-même le tableau de ces résultats. C'était avec une pleine connaissance de cause qu'il s'était refusé à un travail qui

aurait flatté son amour-propre, mais qui aurait pu le conduire à des erreurs. La nature lui avait montré trop d'exceptions pour qu'il se crût permis d'établir une règle; et sa prudence a été justifiée, non-seulement par le mauvais succès de ceux qui ont voulu être plus hardis que lui, mais encore par son propre exemple, la seule règle qu'il ait osé tracer, celle du nombre des vertèbres cervicales dans les quadrupèdes, s'étant trouvée démentie sur la fin de ses jours (1).

Un autre reproche fut celui d'avoir trop resserré ses anatomies, en les bornant à la description du squelette et à celle des viscères sans traiter des muscles, des vaisseaux, des nerfs, ni des organes extérieurs des sens; mais on ne prouvera qu'il lui était possible d'éviter ce reproche, que lorsqu'on aura fait mieux que lui, dans le même temps et avec les mêmes moyens. Il est certain du moins qu'un de ses élèves qui a voulu étendre son cadre, ne l'a presque rempli qu'avec des compilations trop souvent insignifiantes.

Aussi Daubenton ne tarda-t-il pas, sitôt que son ouvrage eut paru, d'obtenir les récompenses ordinaires de toutes les grandes entreprises, de la gloire et des honneurs, des critiques et des tracasseries; car, dans la carrière des sciences, comme dans toutes les autres, il est moins difficile d'arriver à la gloire et même à la fortune, que de conserver sa tranquillité lorsqu'on y est parvenu.

Réaumur tenait alors le sceptre de l'histoire natu-

(1) Il y en a en général sept: le paresseux à trois doigts, ou l'aï, en a neuf.

turelle. Personne n'avait porté plus loin la sagacité dans l'observation; personne n'avait rendu la nature plus intéressante, par la sagesse et l'espèce de prévoyance de détail dont il avait trouvé des preuves dans l'histoire des plus petits animaux. Ses mémoires sur les insectes, quoique diffus, étaient clairs, élégants, et pleins de cet intérêt qui vient de la curiosité sans cesse piquée par des détails nouveaux et singuliers; ils avaient commencé à répandre parmi les gens du monde le goût de l'étude de la nature.

Ce ne fut pas sans quelque chagrin que Réaumur se vit éclipsé par un rival dont les vues hardies et le style magnifique excitaient l'enthousiasme du public et lui inspiraient une sorte de mépris pour des recherches en apparence aussi minutieuses que celles dont les insectes sont l'objet. Il témoigna sa mauvaise humeur d'une manière un peu vive (1); on le soupçonna même d'avoir contribué à la publication de quelques lettres critiques (2), où l'on voulait opposer à l'éloquence du

(1) Voyez, dans le volume des *Mémoires de l'Académie* pour 1746, p. 483, lequel n'a paru qu'en 1751, un Mémoire de Réaumur *Sur la manière d'empêcher l'évaporation des liqueurs spiritueuses dans lesquelles on veut conserver des objets d'histoire naturelle.* Il s'y plaint violemment de ce que Daubenton avait publié, dans le tome III de l'*Histoire naturelle*, un extrait de ce Mémoire avant qu'il fût imprimé.

(2) *Lettres à un Américain, sur l'Histoire naturelle générale et particulière de M. de Buffon*, première partie, Hambourg (Paris), 1751; seconde, troisième parties, *ibid., eod. ann.* C'est dans la neuvième lettre de cette troisième partie qu'on montre le plus l'intention de défendre Réaumur contre Buffon. — *Lettres, etc., sur l'Histoire naturelle de M. de B. et sur les observations microscopiques de M. Needham*, quatrième partie, *ibid., eod. ann.* C'est dans la dixième lettre que l'on critique Daubenton sur l'arrangement du Cabinet du Roi, et qu'on lui oppose celui de M. de Réaumur. Cinquième

peintre de la nature les discussions d'une obscure métaphysique, et où Daubenton, dans lequel Réaumur croyait voir le seul appui solide de ce qu'il appelait les prestiges de son rival, n'était pas épargné. L'Académie fut quelquefois témoin de querelles plus directes, dont le souvenir ne nous est point entièrement parvenu, mais qui furent si fortes, que Buffon se vit obligé d'employer son crédit auprès de la favorite d'alors (1) pour soutenir son ami, et pour le faire arriver aux degrés supérieurs qui étaient dus à ses travaux.

Il n'est point d'hommes célèbres qui n'aient éprouvé de ces sortes de désagréments : car, dans tous les régimes possibles, il n'y a jamais d'homme de mérite sans quelques adversaires, et ceux qui veulent nuire ne manquent jamais de quelques protecteurs.

Le mérite fut d'autant plus heureux de ne point succomber dans cette occasion, qu'il n'était pas de nature à frapper la foule. Un observateur modeste et scrupuleux ne pouvait captiver ni le vulgaire ni même les savants étrangers à l'histoire naturelle ; car les savants jugent toujours comme le vulgaire les ouvrages qui ne sont pas de leur genre, et le nombre des naturalistes était alors très-petit. Si le travail de Daubenton avait paru

partie, même titre et même année. Puis, *Suite des lettres, etc., sur les quatrième et cinquième vol. de l'Hist. nat. de M. de Buffon, et sur le Traité des animaux de M. l'abbé de Condillac*, sixième partie, Hambourg, 1756. Le titre et la date restent les mêmes pour la septième, la huitième et la neuvième partie, qui est la dernière.

L'auteur, ex-oratorien, natif de Poitiers, se nommait l'abbé *Delignac* ; il était très-lié avec Réaumur. On a encore de lui, *Mémoires pour l'histoire des araignées aquatiques, etc.*

(1) Mme de Pompadour.

seul, il serait resté dans le cercle des anatomistes et des naturalistes, qui l'auraient apprécié à sa juste valeur, et, leur suffrage déterminant celui de la multitude, celle-ci aurait respecté l'auteur sur parole, comme ces dieux inconnus d'autant plus révérés que leur sanctuaire est plus impénétrable. Mais, marchant à côté de l'ouvrage de son brillant émule, celui de Daubenton fut entraîné sur la toilette des femmes et dans le cabinet des littérateurs; la comparaison de son style mesuré et de sa marche circonspecte avec la poésie vive et les écarts hardis de son rival, ne pouvait être à son avantage; et les détails minutieux de dimensions et de descriptions dans lesquels il entrait ne pouvaient racheter auprès de pareils juges l'ennui dont ils étaient nécessairement accompagnés.

Ainsi, lorsque tous les naturalistes de l'Europe recevaient avec une reconnaissance mêlée d'admiration les résultats des immenses travaux de Daubenton, lorsqu'ils donnaient à l'ouvrage qui les contenait, et par cela seulement qu'il les contenait, les noms *d'ouvrage d'or*, *d'ouvrage vraiment classique* (1), on chansonnait l'auteur à Paris; et quelques-uns de ces flatteurs qui rampent devant la renommée comme devant la puissance, parce que la renommée est aussi une puissance, parvinrent à faire croire à Buffon qu'il gagnerait à se débarrasser de ce collaborateur importun. On a même entendu depuis le secrétaire d'une illustre académie assurer que les naturalistes seuls purent regretter qu'il eût suivi ce conseil.

(1) Voyez Pallas, *Glires* et *Spicilegia zoologica*.

Buffon fit donc faire une édition de l'*Histoire naturelle* en treize volumes in-12, dont on retrancha non-seulement la partie anatomique, mais encore les descriptions de l'extérieur des animaux, que Daubenton avait rédigées pour la grande édition; et comme on n'y substitua rien, il en est résulté que cet ouvrage ne donne plus aucune idée de la forme, ni des couleurs, ni des caractères distinctifs des animaux : en sorte que, si cette petite édition venait à résister seule à la faux du temps, comme la multitude de réimpressions qu'on en publie aujourd'hui pourrait le faire craindre, on n'y trouverait guère plus de moyens de reconnaître les animaux dont l'auteur a voulu parler, qu'il ne s'en trouve dans Pline et dans Aristote, qui ont aussi négligé le détail des descriptions.

Buffon se détermina encore à paraître seul dans ce qu'il publia depuis, tant sur les oiseaux que sur les minéraux. Outre l'affront, Daubenton essuyait par là une perte considérable. Il aurait pu plaider; car l'entreprise de l'histoire naturelle avait été concertée en commun; mais pour cela il aurait fallu se brouiller avec l'intendant du Jardin du Roi; il aurait fallu quitter ce Cabinet qu'il avait créé et auquel il tenait comme à la vie : il oublia l'affront et la perte, et il continua à travailler.

Les regrets que témoignèrent tous les naturalistes, lorsqu'ils virent paraître le commencement de l'*Histoire des oiseaux* sans être accompagné de ces descriptions exactes, de ces anatomies soignées qu'ils estimaient tant, durent contribuer à le consoler.

Il aurait eu encore plus de sujets de l'être, si son attachement pour le grand homme qui le négligeait ne l'eût emporté sur son amour-propre, lorsqu'il vit ces premiers volumes, auxquels Gueneau de Montbeillard ne contribua point, remplis d'inexactitudes et dépourvus de tous ces détails auxquels il était physiquement et moralement impossible à Buffon de se livrer.

Ces imperfections furent encore plus marquées dans les suppléments, ouvrages de la vieillesse de Buffon (1), où ce grand écrivain poussa l'injustice jusqu'à charger un simple dessinateur de la partie que Daubenton avait si bien exécutée dans les premiers volumes.

Aussi plusieurs naturalistes cherchèrent-ils à remplir ce vide; et le célèbre Pallas, entre autres, prit absolument Daubenton pour modèle dans ses *Mélanges* et dans ses *Glanures zoologiques*, ainsi que dans son *Histoire des rongeurs*, livres qui doivent être considérés comme les véritables suppléments de Buffon, et comme ce qui a paru de mieux sur les quadrupèdes, après son grand ouvrage.

Tout le monde sait avec quel succès l'illustre continuateur de Buffon, pour la partie des poissons et des reptiles, qui fut aussi l'ami et le collègue de Daubenton et qui le pleure encore avec nous, a réuni dans ses écrits le double avantage d'un style fleuri et plein d'images, et d'une exactitude scrupuleuse dans les détails, et comment il a su remplacer également bien ses deux prédécesseurs.

(1) Le tome III, de 1776, et le VIe, de 1782, traitent des quadrupèdes, et auraient eu grand besoin du concours de Daubenton; ainsi que le VIIe, qui est posthume, de 1789.

Au reste, Daubenton oublia tellement les petites injustices de son ancien ami, qu'il contribua depuis à plusieurs parties de l'*Histoire naturelle*, quoique son nom n'y fût plus attaché, et nous avons la preuve que Buffon a pris connaissance de tout le manuscrit de ses leçons au Collége de France, lorsqu'il a écrit son *Histoire des minéraux* (1). Leur intimité se rétablit même entièrement et se conserva jusqu'à la mort de Buffon.

Pendant les dix-huit ans que les quinze volumes in-4° de l'*Histoire des quadrupèdes* mirent à paraître, Daubenton ne put donner à l'Académie des sciences qu'un petit nombre de mémoires; mais il la dédommagea par la suite, et il en existe de lui, tant dans la collection de l'Académie que dans celles des Sociétés de médecine et d'agriculture et de l'Institut national, un assez grand nombre qui contiennent tous, ainsi que les ouvrages qu'il a publiés à part, quelques faits intéressants ou quelques vues nouvelles.

Leur seule nomenclature serait trop longue pour les bornes d'un éloge, et nous nous contenterons d'indiquer sommairement les principales découvertes dont ils ont enrichi certaines branches des connaissances humaines.

En zoologie, Daubenton a découvert cinq espèces de chauves-souris (2) et une de musaraigne (3), qui avaient échappé avant lui aux naturalistes, quoique toutes assez communes en France.

Il a donné une description complète de l'espèce de

(1) De 1783 à 1788.
(2) *Mémoires de l'Académie des sciences* pour 1759, p. 61.
(3) *Ibid.* pour 1756, p. 203.

chevrotain qui produit le musc, et il a fait des remarques curieuses sur son organisation (1).

Il a décrit une conformation singulière dans les organes de la voix de quelques oiseaux étrangers (2).

Il est le premier qui ait appliqué la connaissance de l'anatomie comparée à la détermination des espèces de quadrupèdes dont on trouve les dépouilles fossiles ; et quoiqu'il n'ait pas toujours été heureux dans ses conjectures, il a néanmoins ouvert une carrière importante pour l'histoire des révolutions du globe : il a détruit pour jamais ces idées ridicules de géants, qui se renouvelaient chaque fois qu'on déterrait les ossements de quelque grand animal (3).

Son tour de force le plus remarquable en ce genre fut la détermination d'un os que l'on conservait au Garde-Meuble comme l'os de la jambe d'un géant. Il reconnut, par le moyen de l'anatomie comparée, que ce devait être l'os du rayon d'une girafe, quoiqu'il n'eût jamais vu cet animal et qu'il n'existât point de figure de son squelette. Il a eu le plaisir de vérifier lui-même sa conjecture lorsque, trente ans après, le Muséum a pu se procurer le squelette de girafe qui s'y trouve aujourd'hui.

On n'avait avant lui que des idées vagues sur les différences de l'homme et de l'orang-outang : quelques-uns regardaient celui-ci comme un homme sauvage ; d'autres allaient jusqu'à prétendre que c'est

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences* pour 1772, seconde partie, p. 215.
(2) *Ibid.*, pour 1781, p. 369.
(3) *Ibid.*, pour 1762, p. 206.

l'homme qui a dégénéré, et que sa nature est d'aller à quatre pattes. Daubenton prouva, par une observation ingénieuse et décisive sur l'articulation de la tête, que l'homme ne pourrait marcher autrement que sur deux pieds, ni l'orang-outang autrement que sur quatre (1).

En physiologie végétale, il est le premier qui ait appelé l'attention sur ce fait, que tous les arbres ne croissent pas par des couches extérieures et concentriques. Un tronc de palmier, qu'il examina, ne lui montra aucune de ces couches : éveillé par cette observation, il s'aperçut que l'accroissement de cet arbre se fait par le prolongement des fibres du centre, qui se développent en feuilles. Il expliqua par là pourquoi le tronc du palmier ne grossit point en vieillissant, et pourquoi il est d'une même venue dans toute sa longueur (2) ; mais il ne poussa pas cette recherche plus loin. M. Desfontaines, qui avait observé la même chose longtemps auparavant, a épuisé, pour ainsi dire, cette matière, en prouvant que ces deux manières de croître distinguent les arbres dont les semences sont à deux cotylédons et ceux qui n'en ont qu'un, et en établissant sur cette importante découverte une division qui sera désormais fondamentale en botanique (3).

Daubenton est aussi le premier qui ait reconnu, dans l'écorce, des trachées, c'est-à-dire ces vaisseaux brillants, élastiques et souvent remplis d'air, que d'autres avaient découverts dans le bois.

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences* pour 1764, p. 568.
(2) Leçon de l'École normale.
(3) *Mémoires de l'Institut national,* classe de physique, tome Ier.

La minéralogie a fait tant de progrès dans ces dernières années, que les travaux de Daubenton dans cette partie de l'histoire naturelle sont presque éclipsés aujourd'hui, et qu'il ne lui restera peut-être que la gloire d'avoir donné à la science celui qui l'a portée le plus loin : c'est lui qui a été le maître de M. Haüy. Il a publié cependant des idées ingénieuses sur la formation des albâtres et des stalactites (1), sur les causes des herborisations dans les pierres (2), sur les marbres figurés, et des descriptions de minéraux peu connus aux époques où il les fit paraître (3). Il est vrai que sa distribution des pierres précieuses n'est point conforme à leur véritable nature ; mais elle donne du moins quelque précision à la nomenclature de leurs couleurs (4).

On retrouve plus ou moins, dans tous les travaux de Daubenton sur la physique, le genre de talent qui lui était propre, cette patience qui ne veut point deviner la nature, parce qu'elle ne désespère pas de la forcer à s'expliquer elle-même en répétant les interrogations, et cette sagacité habile à saisir jusqu'aux moindres signes qui peuvent indiquer une réponse.

On reconnaît dans ses travaux sur l'agriculture une qualité de plus, le dévouement à l'utilité publique. Ce qu'il a fait pour l'amélioration de nos laines lui méritera à jamais la reconnaissance de l'État, auquel il a donné une nouvelle source de prospérité.

(1) *Mémoires de l'Académie* pour 1754, p. 237.

(2) *Ibid.*, pour 1782, p. 667.

(3) *Ibid.*, pour 1781.

(4) Voyez encore son *Tableau méthodique des minéraux*, dont la 1re éd. est de 1784, la 5e de 1796.

Il commença ses expériences sur ce sujet en 1766, et les continua jusqu'à sa mort. Favorisé d'abord par Trudaine, il reçut des encouragements de tous les administrateurs qui succédèrent à cet homme d'État éclairé et patriote, et il y répondit d'une manière digne de lui.

Mettre dans tout son jour l'utilité du parcage continuel ; démontrer les suites pernicieuses de l'usage de renfermer les moutons dans des étables pendant l'hiver (1); essayer les divers moyens d'en améliorer la race ; trouver ceux de déterminer avec précision le degré de finesse de la laine ; reconnaître le véritable mécanisme de la rumination (2) ; en déduire des conclusions utiles sur le tempérament des bêtes à laine, et sur la manière de les nourrir et de les traiter (3) ; disséminer les produits de sa bergerie dans toutes les provinces ; distribuer ses béliers à tous les propriétaires de troupeaux; faire fabriquer des draps avec ses laines, pour en démontrer aux plus prévenus la supériorité (4); former des bergers instruits, pour propager la pratique de sa méthode ; rédiger des instructions à la portée de toutes les classes d'agriculteurs (5) : tel est l'exposé rapide des travaux de Daubenton sur cet important sujet.

(1) *Mémoires de l'Académie* pour 1772 ; I[re] part., p. 436.

(2) *Ibid.*, pour 1768, p. 389.

(3) *Ibid.*, p. 393.

(4) *Mémoire sur le premier drap de laine superfine du cru de la France, lu à la rentrée publique de l'Académie des sciences*, de 1784.

(5) *Instruction pour les bergers et pour les propriétaires de troupeaux* ; 1 vol. in-8°, 1778, 2[e] éd, 1782 ; 3[e], 1796.

Extrait de l'Instruction pour les bergers ; 1 vol-in-8° 1794 ; 2[e] éd., 1795.

Presque à chaque séance publique de l'Académie il rendait compte de ses recherches, et il obtenait souvent plus d'applaudissements de la reconnaisance des assistants, que ses confrères n'en recevaient de leur admiration pour des découvertes plus difficiles, mais dont l'utilité était moins évidente.

Ses succès ont été surpassés depuis : les troupeaux entiers que le gouvernement a fait venir d'Espagne, sur la demande de M. Tessier ; ceux que M. Gilbert est allé chercher nouvellement, ont répandu et répandront la belle race avec plus de rapidité que Daubenton ne put le faire avec des béliers seulement : mais il n'a pas moins donné l'éveil, et fait tout ce que ses moyens rendaient possible.

Il avait acquis par ces travaux une espèce de réputation populaire qui lui fut très-utile dans une circonstance dangereuse. En 1793, à cette époque heureusement dejà si éloignée de nous, où, par un renversement d'idées qui sera longtemps mémorable dans l'histoire, la portion la plus ignorante du peuple eut à prononcer sur le sort de la plus instruite et de la plus généreuse, l'octogénaire Daubenton eut besoin, pour conserver la place qu'il honorait depuis cinquante-deux ans par ses talents et par ses vertus, de demander à une assemblée qui se nommait la section des *Sans-Culotte,* un papier dont le nom tout aussi extraordinaire était *certificat de civisme.* Un professeur, un académicien, aurait eu peine à l'obtenir : quelques gens sensés, qui se mêlaient aux furieux dans l'espoir de les contenir, le présentèrent sous le titre de *berger*, et ce fut le berger Daubenton

qui obtint le certificat nécessaire pour le directeur du Muséum national d'histoire naturelle. Cette pièce existe : elle sera un document utile, moins encore pour la vie de Daubenton que pour l'histoire de cette époque funeste (1).

.Ces nombreux travaux auraient épuisé une activité brûlante ; ils ne suffirent point à l'amour paisible d'une occupation réglée, qui faisait une partie du caractère de Daubenton.

Depuis longtemps on se plaignait qu'il n'y eût point en France de leçons publiques d'histoire naturelle : il obtint, en 1773, qu'une des chaires de médecine pratique du Collége de France serait changée en une chaire d'histoire naturelle, et il se chargea en 1775 de la remplir. L'intendant de Paris, Berthier, l'engagea, en 1783, à faire des leçons d'économie rurale à l'école vétérinaire d'Alfort, dans le même temps où Vicq-d'Azyr

(1) Copie figurée du certificat de civisme de Daubenton.

SECTION DES SANS-CULLOTTE.

Copie de L'Extrait des délibérations de L'assemblée générale de la Séance du cinq de la première décade du troisième mois de la seconde année de la République françoise une et indivisible.

Apport que d'après le rapport faite de la société fraternelle de la section des sans-Culotte sur le bon civisme et faits d'humanité qu'a toujour témoignés le berger Daubenton, l'assemblée générale arrête unanimement qu'il lui sera accordé un certificat de civisme, et le président suivie de plusieurs membre de la dite assemblée lui donne làcolade avec toutes les acclamation dues à un vraie modèle d'humanité : ce qui a été témoigné par plusieures reprise.

Signé R. G. DARDEL, *président.*

Pour extrait conforme :

Signé DÔMONT, *secrétaire.*

y en donnait d'anatomie comparée, et M. de Fourcroy, de chimie.

Il demanda aussi à faire des leçons dans le Cabinet de Paris, où les objets auraient parlé avec plus de clarté encore que le professeur, et, n'ayant pu y parvenir sous l'ancien régime, il se joignit aux autres employés du Jardin des Plantes, pour demander à la Convention la conversion de cet établissement en école spéciale d'histoire naturelle.

Daubenton y fut nommé professeur de minéralogie, et il a rempli les fonctions de cette charge jusqu'à sa mort, avec la même exactitude qu'il mettait à tous ses devoirs.

C'était véritablement un spectacle touchant de voir ce vieillard entouré de ses disciples, qui récueillaient avec une attention religieuse ses paroles dont leur vénération semblait faire autant d'oracles; d'entendre sa voix faible et tremblante se ranimer, reprendre de la force et de l'énergie, lorsqu'il s'agissait de leur inculquer quelques-uns de ces grands principes qui sont le résultat des méditations du génie, ou seulement de leur développer quelques vérités utiles.

Il ne mettait pas moins de plaisir à leur parler qu'ils en avaient à l'entendre : on voyait, à sa gaieté aimable, à la facilité avec laquelle il se prêtait à toutes les questions, que c'était pour lui une vraie jouissance. Il oubliait ses années et sa faiblesse, lorsqu'il s'agissait d'être utile aux jeunes gens et de remplir ses devoirs.

Un de ses collègues lui ayant offert, lorsqu'il fut nommé sénateur, de le soulager dans son enseignement,

Mon ami, lui répondit-il, *je ne puis être mieux remplacé que par vous; lorsque l'âge me forcera à renoncer à mes fonctions, soyez certain que je vous en chargerai*. Il avait quatre-vingt-trois ans.

Rien ne prouve mieux son zèle pour les étudiants que les peines qu'il prenait pour se tenir au courant de la science, et pour ne point imiter ces professeurs qui, une fois en place, n'enseignent chaque année que les mêmes choses. A quatre-vingts ans, on l'a vu se faire expliquer les découvertes d'un de ses anciens élèves, M. Haüy; s'efforcer de les saisir, pour les rendre lui-même aux jeunes gens qu'il instruisait. Cet exemple est si rare parmi les savants, qu'on doit peut-être le considérer comme un des plus beaux traits de l'éloge de Daubenton.

Lors de l'existence éphémère de l'École normale, il y fit quelques leçons : le plus vif enthousiasme l'accueillait chaque fois qu'il paraissait, chaque fois qu'on retrouvait dans ses expressions les sentiments dont ce nombreux auditoire était animé, et qu'il était fier de voir partager par ce vénérable vieillard.

C'est ici le lieu de parler de quelques-uns de ses ouvrages, qui sont moins destinés à exposer des découvertes, qu'à enseigner systématiquement quelque corps de doctrine : tels que ses articles pour les deux Encyclopédies, surtout pour l'Encyclopédie méthodique, où il a fait les dictionnaires des quadrupèdes, des reptiles et des poissons; son tableau minéralogique, ses leçons à l'École normale. Il a laissé le manuscrit complet de celles de l'École vétérinaire, du Collége de France et du Mu-

séum : on doit espérer que le public n'en sera pas privé.

Ces écrits didactiques sont remarquables par une grande clarté, par des principes sains, et par une attention scrupuleuse à écarter tout ce qui est douteux : on a seulement été étonné de voir que le même homme qui s'était expliqué avec tant de force contre toute espèce de méthode en histoire naturelle, ait fini par en adopter qui ne sont ni meilleures ni peut-être aussi bonnes que celles qu'il avait blâmées, comme s'il eût été destiné à prouver par son exemple combien ses premières préventions étaient contraires à la nature des choses et de l'homme.

Enfin, outre tous ces ouvrages, outre toutes ces leçons, Daubenton avait encore été chargé de contribuer à la rédaction du *Journal des savants ;* et dans ses dernières années, sur la demande du comité d'instruction publique, il avait entrepris de composer des éléments d'histoire naturelle à l'usage des écoles primaires : ces éléments n'ont point été achevés.

On se demande comment, avec un tempérament faible et tant d'occupations pénibles, il a pu arriver sans infirmités douloureuses à une vieillesse si avancée : il l'a dû à une étude ingénieuse de lui-même, à une attention calculée d'éviter également les excès du corps, de l'âme et de l'esprit. Son régime, sans être austère, était très-uniforme : ayant toujours vécu dans une honnête aisance, n'estimant la fortune et la grandeur que ce qu'elles valent, il les désira peu. Il eut surtout le bon esprit d'éviter l'écueil de presque tous les gens de lettres, cette passion désordonnée d'une réputation

précoce : ses recherches furent pour lui un amusement plutôt qu'un travail. Une partie de son temps était employée à lire avec sa femme des romans, des contes, et d'autres ouvrages légers; les plus frivoles productions de nos jours ont été lues par lui : il appelait cela *mettre son esprit à la diète.*

Sans doute que cette égalité de régime, cette constance de santé contribuaient beaucoup à cette aménité qui rendait sa société si aimable : mais un autre trait de son caractère qui n'y contribuait pas moins, et qui frappait tous ceux qui approchaient de lui, c'est la bonne opinion qu'il paraissait avoir des hommes.

Elle semblait naturellement venir de ce qu'il les avait peu vus, de ce que, uniquement occupé de la contemplation de la nature, il n'avait jamais pris de part aux mouvements de la partie active de la société. Mais elle allait quelquefois à un point étonnant. Cet homme, d'un tact si délicat pour distinguer l'erreur, n'avait jamais l'air de soupçonner le mensonge ; il éprouvait toujours une nouvelle surprise lorqu'on lui dévoilait l'intrigue ou l'intérêt cachés sous de beaux dehors. Que cette ignorance fût naturelle en lui, ou qu'il eût renoncé volontairement à connaître les hommes, pour s'épargner les peines qui affectent ceux qui les connaissent trop, cette disposition n'en répandait pas moins sur sa conversation un ton de bonhomie d'autant plus aimable, qu'il contrastait davantage avec l'esprit et la finesse qu'il portait dans tout ce qui n'était que raisonnement : aussi suffisait-il de l'approcher pour l'aimer; et jamais homme n'a reçu de témoignages plus nom-

breux de l'affection ou du respect des autres, à toutes les époques de sa vie et sous les gouvernements qui se sont succédé.

On lui a reproché d'avoir souffert des hommages indignes de lui et odieux par les noms seuls de ceux qui les lui rendaient; mais c'était une suite du système qu'il s'était fait de juger même les hommes d'État par leurs propres discours, et de ne leur supposer jamais d'autres motifs que ceux qu'ils exprimaient : méthode dangereuse, sans doute, mais que nous avons peut-être aussi un peu trop abandonnée aujourd'hui.

Une autre disposition de son esprit, qui a encore contribué à ces odieuses imputations de pusillanimité ou d'égoïsme qu'on lui a faites même dans des ouvrages imprimés, et qui ne les justifie cependant pas davantage, c'était son obéissance entière à la loi, non pas comme juste, mais simplement comme loi. Cette soumission pour les lois humaines était absolument du même genre que celle qu'il avait pour les lois de la nature; et il ne se permettait pas plus de murmurer contre celles qui le privaient de sa fortune, ou de l'usage raisonnable de sa liberté, que contre celles qui lui faisaient déformer les membres par la goutte. Quelqu'un a dit de lui qu'il observait les nodus de ses doigts avec le même sang-froid qu'il aurait pu faire ceux d'un arbre, et cela était vrai à la lettre. Cela était vrai également du sang-froid avec lequel il aurait abandonné ses places, sa fortune, et se serait exilé au loin, si les tyrans l'eussent exigé.

D'ailleurs, quand le maintien de sa tranquillité aurait

été le motif de quelques-unes de ses actions, l'usage qu'il a fait de cette tranquillité ne l'absoudrait-il pas? Et l'homme qui a su arracher tant de secrets à la nature, qui a posé les bases d'une science presque nouvelle, qui a donné à son pays une branche entière d'industrie, qui a créé l'un des plus importants monuments des sciences, qui a formé tant d'élèves instruits, parmi lesquels plusieurs sont déjà assis dans les premiers rangs des savants, un tel homme aurait-il besoin aujourd'hui que je le justifiasse de s'être ménagé les moyens de faire tout ce bien à sa patrie et à l'humanité?

Les acclamations universelles de ses concitoyens répondent pour moi à ses accusateurs ? les dernières et les plus solennelles marques de leur estime ont terminé de la manière la plus glorieuse la carrière la plus utile : peut-être avons-nous à regretter qu'elles en aient abrégé le cours.

Nommé membre du sénat conservateur, Daubenton voulut remplir ses nouveaux devoirs comme il avait rempli ceux de toute sa vie : il fut obligé de faire quelque changement à son régime. La saison était très-rigoureuse. La première fois qu'il assista aux séances du corps qui venait de l'élire, il fut frappé d'apoplexie, et tomba sans connaissance entre les bras de ses collègues effrayés. Les secours les plus prompts ne purent lui rendre le sentiment que pour quelques instants, pendant lesquels il se montra tel qu'il avait toujours été : observateur tranquille de la nature, il tâtait avec les doigts, qui étaient restés sensibles, les diverses parties de son corps, et il indiquait aux assistants les

progrès de la paralysie. Il mourut le 31 décembre 1799, âgé de quatre-vingt-quatre ans, sans avoir souffert; de manière que l'on peut dire qu'il a atteint au bonheur, sinon le plus éclatant, du moins le plus parfait et le moins mélangé qu'il ait été permis à l'homme d'espérer.

Ses funérailles ont été telles que le méritait un de nos premiers magistrats, un de nos plus illustres savants, un de nos concitoyens les plus respectables à tous égards. Les citoyens de tous les âges, de tous les rangs se sont fait un honneur de rendre à sa cendre le témoignage de leur vénération : ses restes ont été déposés dans ce jardin que ses soins embellirent, que ses vertus honorèrent pendant soixante années, et dont son tombeau, selon l'expression d'un homme qui honore également les sciences et le sénat, va faire un élysée, en ajoutant aux beautés de la nature les charmes du sentiment. Deux de ses collègues ont été les interprètes éloquents des regrets de tous ceux qui l'avaient connu. Pardonnez, si ces douloureux sentiments m'affectent encore aujourd'hui que je ne devrais plus être que l'interprète de la reconnaissance publique, et s'ils m'écartent du ton ordinaire d'un éloge académique; pardonnez-le, dis-je, à celui qui honora de sa bienveillance, et dont il fut le maître et le bienfaiteur.

Madame Daubenton, que des ouvrages agréables ont fait connaître dans la littérature, et avec qui il a passé cinquante années de l'union la plus douce ne lui a point donné d'enfants.

Il a été remplacé à l'Institut par M. Pinel, au Muséum d'histoire naturelle par M. Haüy : j'ai eu le bonheur d'être choisi pour lui succéder au Collége de France.

LOUIS-GUILLAUME

LEMONNIER

3.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE LEMONNIER,

ASSOCIÉ RÉGNICOLE,

LU LE 7 OCTOBRE 1800.

Si l'Institut ne publie point ordinairement de notice sur la vie de ses associés, ce n'est pas pour établir entre eux et ses membres résidants une différence que n'admet point la loi; mais c'est que, n'ayant point le bonheur de vivre avec eux, nous ne les connaissons, comme le public, que par leurs ouvrages, et que nous ne pourrions rendre compte des détails de leur vie privée, ni peindre leur caractère moral.

En effet, qu'est-ce qui nous fait lire avec tant d'intérêt ces éloges que les Fontenelle et les Condorcet nous ont laissés des savants leurs contemporains?

Ce ne sont pas les extraits presque toujours insuffisants des ouvrages, si connus d'ailleurs, de ces hommes célèbres; ce ne sont point les indications presque toujours incomplètes de leurs découvertes: mais c'est la connaissance intime de leur individu; c'est le plaisir d'être

admis, pour ainsi dire, dans leur société; de contempler de près leurs qualités, leurs vertus, leurs défauts même dans des tableaux tracés par le talent. Ce qui surtout fait de ces éloges une des lectures les plus attachantes et les plus utiles, c'est ce sentiment, dont on y est pénétré à chaque page, du bonheur vrai, de la sérénité que répand sur la vie la culture des sciences; c'est cette longue suite de septuagénaires, d'octogénaires, parvenus à la gloire en éclairant le monde, et la comparaison de leur sort avec celui des hommes qui ont cherché cette gloire en le dévastant.

Quoique le séjour de Lemonnier à Versailles, dans ses dernières années, l'ait empêché d'être placé sur la liste des membres résidants de l'Institut, la plupart de ceux qui composent la classe dont il était associé ayant joui de son amitié, ayant pu apprécier ses vertus, pendant les quarante-neuf ans qu'il a appartenu à l'Académie des sciences, il a été facile de recueillir les traits de son histoire : heureux si les événements qui l'éloignèrent de notre sein ne nous avaient aussi enlevé l'homme qui savait donner tant d'intérêt à ces sortes de récits!

Louis-Guillaume Lemonnier, associé de l'Institut, ci-devant membre de l'Académie des sciences, conseiller d'État honoraire, et premier médecin du Roi, naquit à Paris le 27 juin 1717. Il était originaire des environs de Vire. Son père, professeur de physique au collége d'Harcourt et membre de l'Académie des sciences, est auteur d'un Cours de philosophie qui servait autrefois de livre élémentaire dans les colléges (1). Son frère

(1) *Cursus philosophicus*, 1750, 6 vol. in-12.

aîné, mort peu de temps avant lui, membre de l'Institut, et l'une de nos plus célèbres astronomes, avait été, pendant cinquante-deux ans, de cette même Académie. Le père et les deux fils y siégèrent ensemble pendant quatorze ans (1).

Cette espèce d'illustration, dont si peu de familles ont joui, est du nombre de celles qu'on peut citer dans l'éloge d'un homme de lettres : qu'elle que soit la constitution de l'État, on peut toujours avouer une noblesse qui ne passe aux enfants qu'autant qu'ils le méritent par les mêmes travaux que leurs pères.

Fils d'un physicien, le jeune Lemonier devait naturellement se liver à la physique, et il le fit d'abord avec succès. Il traduisit le Traité de l'équilibre des liqueurs, de Cotes; il trouva une manière ingénieuse de comparer le degré de fluidité des divers liquides, en comparant la rapidité avec laquelle ils s'écoulent par des orifices semblables (2). Il montra que la commotion électrique peut se communiquer instantanément à plus d'une lieue, sans s'affoiblir; que l'eau est un des meilleurs conducteurs de l'électricité; que l'air contient souvent une assez forte quantité de cette matière, même

(1) Louis-Guillaume Lemonier fut nommé ajoint-botaniste le 3 juillet 1743, associé le 14 mars 1744, et pensionnaire le 5 août 1758.

Son frère Pierre-Charles, l'astronome, avait été nommé en 1735, et mourut le 3 avril 1799. Son éloge, par M. Lefèvre-Gineau, n'a point encore été imprimé.

Leur père, Pierre Lemonnier, avait été nommé adjoint géomètre en 1725 et associé vétéran en 1736; il mourut, en 1757, à quatre-vingt-deux ans. Il ne paraît pas que son éloge ait été fait.

(2) *Mémoires de l'Académie*, pour 1741.

lorsqu'il n'y a pas la moindre apparence d'orage (1). Il est le premier qui ait fait voir que les conducteurs se chargent d'électricité en raison, non pas de leur masse, comme on devait être tenté de le croire, mais de leur surface, et surtout de leur longueur (2). Ces faits, aujourd'hui vulgaires, étaient alors des découvertes réelles et même brillantes, et le docteur Priestley, dans son *Histoire de l'électricité*, leur assigne la place honorable qu'ils méritent. Les articles *Aimant* et *Aiguille aimantée*, de la première Encyclopédie, remarquables par leur précision et leur clarté, sont de M. Lemonnier.

Mais, à côté de la physique, l'histoire naturelle eut bientôt une grande part à ses affections, et finit par l'emporter entièrement. Lorsque Cassini de Thury et Lacaille allèrent, en 1739, dans le midi de la France pour y prolonger la méridienne de l'Observatoire, Lemonnier, âgé alors de vingt-deux ans, fut envoyé avec eux pour recueillir les observations qui se présenteraient sur leur route. Il décrivit les mines d'ocre, de houille, de fer, d'antimoine et d'améthyste de l'Auvergne, les eaux minérales du Mont-d'Or, et les mines de fer et de jayet du Roussillon (3). Il examina quelques eaux minérales, particulièrement celles de Baréges (4) ; il fit connaître les mauvaises qualités de certains champignons (5). Ces premiers travaux en annonçaient de plus heureux,

(1) *Mémoires de l'Académie*, pour 1752, p. 233.
(2) *Ibid.* pour 1746, p. 447.
(3) *Ibid.* pour 1744.
(4) *Ibid*, pour 1747.
(5) *Ibid.*, pour 1749.

s'ils eussent été suivis : aussi leur auteur regretta-t-il toujours de s'être vu par degré conduit à abandonner l'étude active des sciences, pour suivre une carrière plus honorée et plus lucrative, mais qui convenait moins à la modération de ses goûts.

Dès sa première jeunesse (1), il avait été placé à Saint-Germain en Laye comme médecin de l'hôpital ; et, dans l'obligation de passer une grande partie de son temps dans cette petite ville, il y avait cherché une occupation qui pût lui faire oublier la capitale et le distraire des recherches plus profondes auxquelles il aurait voulu constamment se livrer.

Un jardinier fleuriste, nommé Richard, avait rassemblé par goût et par spéculation un assez grand nombre de plantes étrangères, et montrait beaucoup de talent pour leur culture : Lemonnier s'amusa à disposer ces plantes suivant le système de Linné.

Le duc d'Ayen, si célèbre par sa hardiesse à dire la vérité à la cour, et par l'art piquant de se faire une source de faveur de ce qui aurait perdu un courtisan moins habile, visitait quelquefois le jardin de Richard ; il y rencontra Lemonnier. Les entretiens du jeune botaniste inspirèrent bientôt le goût des plantes au grand seigneur ; le parc de celui-ci devint un champ plus vaste pour les travaux et les expériences du premier, et ne tarda pas à recevoir ces beaux arbes que l'on y admire encore aujourd'hui.

Louis XV, que son favori entretenait souvent de ses amusements, voulut les connaître par lui-même ; il se

(1) En 1739.

fit montrer ses plantations ; il entendit avec intérêt l'histoire, les propriétés de chaque végétal : étonné de trouver que les plaisirs qui instruisent valent au moins les plaisirs qui ne font que fatiguer, il voulut aussi avoir un jardin de botanique, et désira connaître l'homme qui avait si bien arrangé celui du duc. Celui-ci, saisissant avec empressement l'occasion de servir son ami, court le chercher, et, sans l'avoir prévenu, le conduit devant le monarque. Le jeune homme, surpris, s'intimide, pâlit, se trouve mal. Les rois eux-mêmes ne sont pas insensibles à la petite satisfaction de paraître imposants : dès ce moment, Louis XV donna à Lemonnier des marques d'une affection qui se changea en véritable faveur, lorsqu'il put mieux le connaître.

Lemonnier avait, en, effet le genre de mérite propre à frapper les grands ; il savait rendre des idées nettes par des expressions élégantes : aussi le roi, se l'étant attaché comme botaniste, goûta-t-il toujours de plus en plus son entretien ; et, lorsque les plaisirs et les affaires l'avaient également lassé, il venait souvent dans son jardin de Trianon, passer auprès de lui des instants que les courtisans enviaient, mais que Lemonnier n'employa jamais que pour l'avantage de la science aimable qui les lui procurait.

Nous avons vu, dans ce siècle, des souverains, des gens du monde, des gens de lettres, chercher, dans l'étude des plantes, quelque relâche à cette représentation qui les fatigue tous, chacun à sa manière ; un homme de génie a voulu reposer sur elles l'imagination qui l'avait rendu si malheureux, oublier avec elles les in-

justices et les travers de la société. On se demande comment d'autres parties de l'histoire naturelle, les animaux, par exemple, qui présentent un spectacle plus piquant et plus varié, qui conduisent à des idées plus profondes, n'ont point attiré l'attention de ces divers amateurs ? La raison en paraît fort simple, l'étude des animaux a des difficultés qu'un grand zèle peut seul faire surmonter; il faut se livrer aux tourments, pour apprécier leurs facultés physiques; leurs ressorts sont intérieurs, et ce n'est que le scalpel à la main, ce n'est qu'en vivant parmi les cadavres, qu'on peut les reconnaître. D'ailleurs nous retrouvons parmi eux le même spectacle que dans le monde : quoi qu'en aient dit nos moralistes, ils ne sont guère moins méchants ni guère moins malheureux que nous; l'arrogance des forts, la bassesse des faibles, la vile rapacité, de courts plaisirs achetés par de grands efforts, la mort amenée par de longues douleurs, voilà ce qui règne chez les animaux comme parmi les hommes.

Dans les plantes, l'existence n'est point entourée par la peine; aucune image triste ne ternit à nos yeux leur éclat; rien ne nous y rappelle nos passions, nos chagrins, nos malheurs; l'amour y est sans jalousie, la beauté sans vanité, la force sans tyrannie, la mort sans angoisses : rien n'y ressemble à l'espèce humaine.

Aussi a-t-on remarqué que ceux qui se sont livrés à la botanique ont été assez généralement des hommes religieux : c'est qu'il ne voyaient dans les objets de leurs études que l'ordre, la symétrie, la convenance, et qu'ils n'avaient pas d'occasion d'être frappés de ces distribu-

tions bizarres de biens et de maux qui semblent si souvent accuser la Providence.

Lemonnier fut aussi fort religieux, fort pieux même; mais d'une religion, d'une piété, toutes bienfaisantes, comme cette Providence dont les œuvres lui avaient inspiré ces sentiments. Également éloigné de l'orgueilleuse humilité de tant de dévots, et du froid égoïsme de tant de philosophes, il fit ce que dévots et philosophes auraient eu souvent peine à faire; il produisit à la cour ou il favorisa même les hommes dont il pouvait craindre la rivalité.

Ce fut lui qui présenta à Louis XV, pour avoir soin du jardin de Trianon pendant son absence, le célèbre Bernard de Jussieu, auquel il fournit par là l'occasion de développer cette méthode qui, portée depuis à la perfection par son illustre neveu (1), a replacé la France au rang que la Suède lui avait enlevé en botanique.

Nommé en 1755 professeur au Jardin des Plantes, il choisit pour son suppléant ce même neveu qui annonçait dès lors ce qu'il serait un jour, et il céda depuis sa place au célèbre professeur (2) qui l'occupe aujourd'hui, et qui ne s'est pas moins honoré par la reconnaissance qu'il lui a toujours témoignée, que par les grands progrès qu'il a fait faire à la science.

Lemonnier ne profita du goût de Louis XV, et ensuite de son propre crédit, soit à la cour, soit à l'Académie, que pour faire envoyer dans toutes les parties du monde, des voyageurs éclairés, chargés d'en rapporter les

(1) M. Antoine-Laurent de Jussieu.
(2) M. Desfontaines.

plantes. Simon et Michaud allèrent en Perse; Antoine Richard parcourut les îles et les côtes de la Méditerranée; Piraut se rendit sur les bords de l'Euphrate; Aublet et ensuite Richard fils, à Cayenne; Poivre, aux Indes et à la Chine, d'où les missionnaires faisaient d'ailleurs de fréquents envois; Desfontaines visita l'Atlas, La Billardière le Liban.

Lemonnier lui-même recherchait dans ses courses les végétaux de l'intérieur de la France. Dès 1745 il avait fait l'herborisation de la forêt de Fontainebleau avec Linnæus, Antoine et Bernard de Jussieu; et ce serait déjà pour tout autre un assez grand honneur que d'avoir été, même pour quelques jours seulement, le compagnon de trois pareils hommes. En 1753, il visita l'Auvergne, et fit imprimer le catalogue des plantes qu'il y avait trouvées. En 1775, il fit quelques herborisations avec J. J. Rousseau.

Ceux de ces voyages qui eurent lieu sous Louis XV, enrichirent d'abord le jardin de Trianon; mais, lorsqu'après sa mort ce jardin fut abandonné, celui de Paris en reçut les premiers produits. Au reste, ni le prince ni son botaniste n'avaient voulu s'en réserver la jouissance exclusive; des échanges, des distributions gratuites aux botanistes célèbres, les répandirent dans toute l'Europe. Souvent Linnæus reçut des graines recueillies de la main même de Louis XV, et il en témoigna sa gratitude en donnant le nom du roi, celui du duc d'Ayen et celui de Lemonnier, à autant de genres de plantes.

Avec tant de secours, Lemonnier aurait pu se placer

aisément au rang de nos plus célèbres botanistes ; mais, comme son ami Bernard de Jussieu, il n'écrivit point. Lorsqu'on l'en pressait, il avait coutume de répondre que le temps employé à instruire les autres est perdu pour s'instruire soi-même? il avait cependant une autre raison qu'il ne dissimulait point à ses amis, c'étaient les critiques injustes que ses premiers Mémoires avaient essuyées. Timide comme il le fut toujours, il s'affrayait de la moindre contradiction, et son silence n'a pu être balancé en faveur de sa réputation par tous les autres services qu'il a rendus à la botanique et à l'agriculture ; tant les hommes sont injustes dans la distribution de la gloire.

En effet, la première place dans leur mémoire est accordée à ceux qui ont détruit des hommes, la seconde à ceux qui les ont amusés; à peine en reste-t-il une pour ceux qui les ont servis.

Et, pour ne point sortir de l'objet favori des soins de Lemonnier, tandis que, dans ce même pays où nos ancêtres se nourrissaient de glands et de châtaignes, les tables mêmes des gens de fortune médiocre se couvrent aujourd'hui de fruits succulents, de vins délicieux; que leurs jardins se remplissent de fleurs éclatantes ou suaves, d'arbustes piquants par leur variété : rarement ceux qui jouissent de ces dons savent-ils les noms de ceux qui les leur ont procurés. Cependant, la cerise, la pêche, l'abricot, la vigne nous ont été apportés des pays lointains par des agriculteurs ou par des hommes d'État. Ce n'est en tout genre qu'en forçant la nature que l'on a embelli la société. Les productions qui en-

richissent nos colonies n'en sont point originaires : l'indigo y fut apporté des Indes; le sucre, de Sicile, où il était aussi venu des Indes ; le café, venu d'Arabie au Jardin des Plantes, et porté à la Martinique, a fait la fortune de milliers de propriétaires et de négociants qui ignorent que c'est à Antoine de Jussieu qu'ils le doivent; et si Poivre et Sonnerat n'avaient laissé des témoignages écrits de leurs travaux, Cayenne et l'Ile de France oublieraient bientôt qu'ils hasardèrent leur vie pour donner à ces îles le girofle et la muscade.

Lemonier et quelques-uns de ses amis ont puissamment contribué à faire naître et à encourager en France ce goût pour naturaliser les végétaux utiles. Lemonnier surtout se livra sans interruption à cet objet pendant plus de cinquante années. Les jardins de Saint-Germain, de Trianon, de Bellevue furent remplis par lui des arbres étrangers les plus rares. Un terrain qu'il avait acquis de madame de Marsan, son amie, devint une espèce de dépôt, où des graines et des plants arrivaient de toutes les parties du monde, et d'où il en distribuait les rejetons à tous les amateurs. Il fit plus, il tenta d'en enrichir nos forêts. Des cèdres du Liban furent plantés dans le Roussillon, des pins de Weymouth dans différents endroits de la forêt de Fontainebleau; plusieurs lieux incultes des environs de Rouen furent convertis en superbes forêts de pins maritimes et de sapins du Nord ; de pareilles forêts furent créées aux environs du Mans et en divers endroits des côtes. Avec le temps, notre marine aurait profité de ces travaux, si l'incurie des administrateurs ne les avait laissé détruire depuis quel-

ques années. Il proposa aussi plusieurs fois au ministère de faire planter en France le pin de Riga, si nécessaire pour la mâture, que nous allons chercher à grands frais, et dont nous manquons toujours en temps de guerre : mais des gens intéressés à faire venir cet arbre de loin entravèrent constamment ses projets. Lemonnier réussit mieux pour les fleurs et les arbres d'ornement. On lui doit la belle-de-nuit à longues fleurs, le faux acacia à fleurs couleur de rose, l'amandier à feuilles satinées ; il a multiplié prodigieusement les kalmias, les rhododendrons et les autres beaux arbustes de l'Amérique septentrionale. C'est lui qui a introduit l'usage du terreau de bruyère, si utile pour la culture des plantes du Cap et de l'Amérique.

Mais c'est assez le considérer comme agriculteur et comme botaniste ; voyons-le un moment sur un autre théâtre.

La faveur de Louis XV, et la confiance qu'il avait obtenue chez les grands comme médecin, devaient l'engager à tourner ses vues du côté de la cour ; il y fut tout à fait déterminé par une dame à qui son art avait sauvé la vie, la comtesse de Marsan. Elle se lia avec lui d'une amitié assez rare alors entre personnes d'un rang si différent, le logea chez elle, lui fournit toutes les facilités pour allier son amour pour la botanique avec l'assiduité nécessaire à la cour ; enfin elle le fit placer auprès des enfants de France, dont elle était gouvernante.

Malgré tous ces moyens d'avancement, malgré les services qu'il avait rendus comme médecin en chef de l'armée d'Hanovre, pendant la guerre de 1756, la mo-

destie de Lemonnier se contenta longtemps de la place de premier médecin ordinaire, qu'il avait achetée, à son retour d'Allemagne, de l'économiste Quénai. A la mort de Senac, Louis XV eut le dessein de lui donner celle de premier médecin; mais madame du Barry la demandait impérieusement pour Bordeu, et le faible roi ne put échapper aux persécutions de sa favorite qu'en supprimant le titre de premier médecin, dont il donna les fonctions et les honneurs à Lemonnier.

Cependant Louis XVI, étant monté sur le trône, conserva auprès de sa personne Lieutaud, qui avait été son médecin pendant qu'il était dauphin; Lassone succéda à Lieutaud, par la protection de la reine, et ce ne fut qu'en 1788 que Lemonnier parvint à la première place qui lui avait été destinée près de vingt ans auparavant.

Sa pratique de la médecine tenait plus de la prudence que de la hardiesse; il prenait rarement un parti décisif, et cherchait à observer la nature plutôt qu'à la maîtriser; il ordonnait peu de remèdes : mais, ce qui valait mieux que des remèdes, c'était l'intérêt qu'il prenait à ses malades, l'attention qu'il portait à les consoler, et surtout l'art qu'il avait de pénétrer les causes morales de leurs souffrances; art d'autant plus précieux dans le pays qu'il habitait, que la plupart des maux des gens de cour ont leur source dans les affections de l'âme.

Sa conduite privée fut plus remarquable encore que sa manière d'exercer son art : non-seulement il partagea avec plusieurs de ses devanciers le mérite, qui n'est peut-être pas bien grand pour un savant et pour un philosophe, de demeurer parfaitement étranger aux in-

trigues qui l'environnaient; il eut de plus le mérite, si rare dans les cours et ailleurs, de montrer du courage et de la constance dans l'amitié. Lorsque le cardinal neveu de sa protectrice fut arrêté, il ne cessa jamais de le voir dans sa prison, et de braver la haine des personnages tout-puissants qui le persécutaient.

Mais, ce qui le distingua le plus, ce fut son noble désintéressement et son extrême charité; car il faut bien employer encore ce mot qui n'a point de synonyme. Dès l'instant où il habita la cour, il n'accepta aucun honoraire pour les soins qu'il donnait aux particuliers, et cependant il ne refusa jamais ces soins à personne : chaque fois que sa voiture paraissait, elle était entourée de pauvres qui venaient lui demander des conseils; il les suivait souvent jusque dans les asiles de la misère, et y répandait ses bienfaits, ses consolations, plus encore que les secours de la médecine. Ce n'était qu'après avoir parcouru ainsi tous les lieux où il pouvait trouver du bien à faire, qu'il se retirait dans son jardin, où il passait le reste du jour avec ses plantes et ses livres chéris, ou dans les pratiques d'une dévotion d'autant plus sincère qu'elle était plus cachée.

Cette conduite le faisait estimer de toutes les classes, et adorer des indigents; l'air de bonté affectueuse qui se mêlait sur sa physionomie avec la candeur et la dignité modeste, inspirait le respect à ceux qui ne le connaissaient point.

Ce fut à cet extérieur imposant qu'il dut la vie dans la journée du 10 Août 1792. Il se trouvait au château, et ne s'y borna point à remplir les fonctions de sa place :

malgré son âge et son état, il crut de son devoir de concourir à la défense de ceux qu'il servait, et ce ne fut que lorsque la famille royale se fut rendue à l'Assemblée nationale, qu'il se retira dans une pièce qui lui était accordée dans le pavillon de Flore. Il ne tarda pas à entendre les cris de la fureur et ceux du désespoir. Sa porte est bientôt forcée; la multitude se précipite dans sa chambre, l'entoure, le menace : il se croit déjà leur victime; il se prépare à la mort, lorsqu'un inconnu sans armes l'apostrophe d'une voix dure, et, le prenant par le bras, lui ordonne de le suivre. *Mais le combat dure encore,* s'écria-t-il ! *Ce n'est pas le moment de craindre les balles,* est tout ce qu'on lui répond, et il est entraîné avec rapidité au travers des tas de morts, de mourants et du feu des deux partis. A son grand étonnement, son conducteur et lui n'éprouvent aucun obstacle dans leur marche, et ils parviennent sains et saufs de l'autre côté de la rivière. Là, cet homme, après avoir réfléchi un instant, dit : *La bataille est gagnée, je n'y suis plus nécessaire; je vais vous accompagner jusqu'à votre demeure* et il l'accompagna, en effet, jusqu'au Luxembourg, où Lemonnier avait son logement. Pendant le chemin, il lui apprit qu'il était un ancien militaire, engagé par ses opinions politiques à diriger une partie de l'attaque, et qui, frappé de son air vénérable, avait conçu pour lui un intérêt subit et s'était déterminé à lui sauver la vie.

La plupart des événements tragiques de la révolution présentent des traits pareils de générosité, qu'il vaudrait peut-être mieux conserver à la mémoire que tant

de scènes d'horreur dont on se plaît à nous reproduire si souvent les affligeants récits.

L'attachement de Lemonnier pour son maître tenait à la personne, et non à la puissance. Il le prouva en continuant de le voir et de le secourir dans sa prison, et le dévouement constant que montrèrent à cet infortuné monarque un simple médecin et un ministre longtemps négligé dut sans doute le toucher beaucoup plus que ne le surprit ou ne l'affligea l'abandon de tous ces hommes si empressés autour de lui dans les jours de sa grandeur.

Lemonnier montra un autre genre de courage dans la manière dont il soutint les pertes et les malheurs qu'il eut bientôt à essuyer.

Je ne parle pas de celle de sa fortune : il était trop sage pour attacher quelque mérite même à ne pas se plaindre de cette perte-là. Cependant, quoique sa place de premier médecin lui procurât un très-grand revenu, sa bienfaisance et ses dépenses pour la botanique ne lui avaient pas permis de faire d'économies. Il aurait bien trouvé quelques ressources dans la vente de son jardin et de sa bibliothèque : mais comment renoncer à ce qui lui était plus cher que la vie? Pour éviter ce douloureux sacrifice, il redemanda le nécessaire à la science qui l'avait autrefois conduit à l'opulence; on vit ce vénérable vieillard établir une petite boutique d'herboriste, et y recevoir gaiement un modique salaire des mêmes hommes auxquels il avait si souvent prodigué son or avec ses conseils : on ne savait ce qui les touchait le plus, du souvenir de ses bienfaits d'autrefois, ou du

besoin où il était aujourd'hui de leur reconnaissance.

Mais qu'était la fortune auprès des autres coups qui frappaient Lemonnier, lorsqu'il voyait ses protecteurs, ses amis les plus chers, tomber successivement sous la hache des bourreaux; lorsque ces beaux jardins qu'il avait plantés, dévastés par des barbares, ne lui présentaient plus que des idées lugubres; lorsqu'il ne pouvait même parcourir le sien sans croire y rencontrer les ombres sanglantes des hommes illustres ou vertueux qu'il y avait autrefois reçus!

Ne dissimulons pas cependant une circonstance qui, si elle diminue quelque chose du mérite de sa résignation, fait le plus bel éloge de son cœur et est honorable pour l'humanité : il ne fut abandonné par aucun des amis que la mort ne lui enleva pas.

Jusqu'à ses derniers jours il fut entouré d'un cercle aimable, qu'attirait sa conversation toujours douce et gaie, toujours nourrie d'une quantité d'anecdotes piquantes et placées à propos. Deux de ses nièces faisaient tour à tour le charme de cette société, et dissipaient les moindres nuages qui auraient pu altérer la tranquillité du bon vieillard. Aussi répéta-t-il souvent : *Mes dernières années ont été les plus heureuses.*

Comment peindre surtout le dévouement de la plus jeune, la seule restée libre? Dans toute la fraîcheur de la jeunesse, dans tout l'éclat de la beauté, elle veut être son épouse. L'épouse d'un octogénaire devenu pauvre! C'est qu'une épouse seule pouvait avec décence prendre les soins dont son cœur lui annonçait la prochaine nécessité. Dès lors elle ne le quitte plus : pendant dix mois

d'une maladie douloureuse, elle n'a qu'un lit avec lui, elle le veille la nuit, elle le distrait le jour; les aliments, les remèdes, elle lui prépare tout, elle lui donne tout de ses mains; elle semble tenir sa vie suspendue par ce courage héroïque, par ce dévouement ignoré de tous les jours, de tous les instants, si supérieur à celui de l'homme qui affronte un moment la mort, parce qu'il n'a que le choix de la gloire ou de l'infamie.

Enfin arrive l'instant que sa piété n'a pu éloigner davantage; elle tombe de douleur, une partie de ses membres perdent le mouvement : à peine les secours de l'art peuvent-ils le rappeler après plusieurs mois; à peine les secours de la religion peuvent-ils rendre le calme à ce cœur si aimant et si abattu.

Je sens que je blesse la modestie de celle dont je parle : mais n'est-ce pas le plus beau trait de l'éloge de son époux, et aurait-elle voulu qu'on ignorât jusqu'à quel point il sut inspirer l'enthousiasme à ceux qui purent connaître son âme?

M. Lemonnier est mort le 2 septembre 1799, âgé de 82 ans.

CHARLES-LOUIS

L'HÉRITIER

ÉLOGE HISTORIQUE

DE L'HÉRITIER,

LU LE 5 AVRIL 1801.

Les hommes dont la classe de physique vous a récemment fait retracer l'histoire dans cette enceinte avaient vu couronner, par une vieillesse longue et honorée, des jours consacrés à l'étude de la nature et à l'instruction de leurs semblables. Les regrets de leur perte étaient en quelque sorte tempérés par le souvenir de leur vie, et l'observateur conservait toute la tranquillité nécessaire pour tracer l'histoire de leurs efforts et de leurs succès.

Aujourd'hui nous avons à remplir un plus douloureux ministère : il faut vous entretenir d'un homme qui sacrifia aux sciences sa fortune et son repos ; qui lutta pendant longtemps, avec la force d'une âme brûlante, contre des obstacles de tout genre, et qu'un crime plus inconcevable encore qu'il n'est atroce a enlevé dans la force de l'âge et au moment où il entrevoyait enfin la possibilité de mettre à exécution les vastes projets qu'il avait conçus.

Charles-Louis l'Héritier naquit à Paris en 1746. Sa fa-

mille tenait un rang distingué parmi les négociants, et jouissait d'une fortune assez considérable.

C'est à peu près dans cette condition moyenne que se trouve, dit-on, le bonheur; et cela est vrai, si les hommes doivent chercher le bonheur dans le repos. Mais ce n'est pas celle qui excite le plus à cultiver les sciences. Trop élevée pour sentir l'aiguillon du besoin, elle ne l'est pas assez pour être tourmentée par celui de l'ambition : il n'est qu'un vif amour de la gloire qui puisse y porter à de grands travaux. C'est donc déjà un mérite à l'Héritier d'avoir senti qu'il pouvait faire mieux que de végéter dans des charges obscures, ou que de distraire par une ostentation vaniteuse le besoin de se distinguer, qui fit toujours la base de son caractère ; mérite qu'augmenta la nécessité où il fut presque toute sa vie de résister aux préjugés, aux sarcasmes, aux persécutions même de gens qui ne concevaient pas qu'un secrétaire du Roi, membre de cour souveraine, pût désirer une autre illustration.

Il est probable qu'avec de telles dispositions, quelque science qu'il eût embrassée, il y aurait obtenu des succès. La place par laquelle il débuta dans la magistrature détermina son choix pour la botanique.

Reçu en 1772 procureur du Roi à la maîtrise des eaux et forêts de la généralité de Paris, il ne voulut point se borner à connaître les formalités de sa juridiction ; tout ce qui était relatif à l'entretien et à l'amélioration des bois excita ses recherches. Une fois livré à l'étude de la culture et de la physique végétale, il voulut examiner en détail les différentes espèces d'arbres, et il par-

vint en peu de temps à les connaître si bien, qu'il distinguait ceux de notre pays, à toutes les distances, par la forme générale, par la distribution des branches, par l'écorce et par une foule d'autres caractères auxquels les botanistes de profession ne s'attachent peut-être pas assez. Dans les courses qu'il était obligé de faire avec ses collègues, il les défiait à cette sorte d'exercice ; et à force de renchérir les uns sur les autres, on arrivait ordinairement à des questions que lui seul pouvait résoudre. Le moindre fragment de branche, le plus léger brin d'écorce, lui suffisaient pour prononcer sur l'espèce d'arbre dont ils étaient provenus.

Ce n'était cependant pas tout à fait de la botanique : un événement peu important par lui-même lui fit franchir le court intervalle qui l'en séparait encore.

Un jour qu'il se promenait au Jardin des Plantes avec ses confrères, ils s'amusèrent de nouveau à nommer les arbres qu'ils rencontraient. Ce jeu réussit assez bien pour les premiers ; ils étaient du pays : mais quand on fut au quatrième, qui était un micocoulier, personne ne le reconnut, quoique de pleine terre, et on fut obligé d'en demander le nom à un garçon jardinier.

Cette espèce d'affront essuyé par le tribunal des eaux et forêts en corps piqua au vif l'amour-propre de l'Héritier ; il sentit qu'il était honteux pour lui de ne pas connaître au moins ceux des arbres étrangers qui pourraient être naturalisés chez nous avec avantage, et il suivit un cours de botanique. C'est alors qu'il se lia d'amitié avec plusieurs botanistes célèbres dont il est devenu depuis le confrère à l'Académie et à l'Institut.

Il ne pouvait, par caractère, s'occuper d'une science sans avoir aussitôt le désir de s'asseoir au rang des maîtres. Il se hâta donc de jeter un coup d'œil sur la botanique en général, et de chercher la partie de cette science où il pourrait le plus aisément réparer le temps qu'il avait perdu, et arriver à des découvertes.

Dans l'histoire de Lemonnier, je vous ai peint une botanique qu'on peut appeler celle de l'homme sensible : elle contemple, dans les végétaux, l'élégance et la symétrie de leurs formes, la fraîcheur et l'éclat de leurs couleurs ; elle y étudie cet accord de toutes les parties, cette marche régulière de leur développement, qui la ramènent sans cesse vers l'idée d'une intelligence ordonnatrice.

Il en est une autre, moins livrée à l'imagination, plus froide dans ses vues, plus sévère dans ses travaux, plus sèche dans son style : elle distingue, elle dénombre toutes les plantes ; elle assigne à chacune d'elles son nom et son rang, elle détermine les marques auxquelles on doit les reconnaître ; elle tient en quelque façon le registre du règne végétal, et son principal soin est d'y inscrire à leur place les objets nouveaux que fournissent les divers climats : c'est la botanique du nomenclateur, celle que l'Héritier adopta de préférence.

Il en est bien encore une troisième, qui prend un vol plus élevé, qui cherche à fixer les rapports des nombreuses familles des plantes, et à réduire sous des lois générales la variété si bizarre en apparence de leur structure : on pourrait l'appeler la botanique du philosophe. Mais cette dernière façon de considérer la science

occupa peu l'Héritier. Rigoureux sectateur d'une partie seulement des idées de Linnæus, il écarta toujours de ses ouvrages ce qui était étranger aux méthodes artificielles du maître qu'il s'était choisi ; et soit qu'il estimât peu les vues des botanistes modernes, soit qu'il se défiât de ses propres forces et n'osât s'engager à leur suite, il n'a jamais voulu participer aux efforts qu'ils ont faits pour perfectionner les familles naturelles.

Cependant il faut avouer que, s'il se concentra dans un genre un peu borné, il fit du moins les plus grands efforts pour y arriver à la perfection, et qu'il s'en est fort approché. Ses ouvrages de botanique sont estimés dans toute l'Europe pour l'exactitude des descriptions, la minutieuse recherche des caractères, la grandeur et le fini des planches.

Je parle à dessein de ce dernier article, parce qu'il est très-important en histoire naturelle, où nulle description ne peut suppléer aux figures, et où les plus grands talents ne suffisent pas pour faire de bonnes figures, s'ils ne sont dirigés par la science. Il serait donc injuste de refuser aux auteurs leur part de ce mérite ; surtout le serait-il de l'enlever à l'Héritier, qui sut non-seulement bien choisir, encourager à propos et diriger avec habileté les artistes qu'il employa, mais qui sut même en former. Redouté et Sellier reconnaissent qu'ils lui doivent en grande partie le développement de leur talent.

On lui a reproché d'avoir changé une partie des noms donnés aux plantes par ses prédécesseurs. Linnæus, qui a changé presque tous ceux de la botanique, est

seul parvenu à vaincre à cet égard l'inertie qui s'oppose toujours aux améliorations, parce que les améliorations sont des nouveautés. Tant qu'il a vécu, il a été l'arbitre souverain de la science, et l'Europe entière a suivi aveuglément sa nomenclature ; mais depuis sa mort nul n'a pu ou n'a osé se placer sur ce trône vacant : l'histoire naturelle semble être tombée dans une espèce d'anarchie, et la seule loi qui ait été un peu généralement reconnue, c'est qu'on doit adopter le nom imposé par le premier descripteur. L'Héritier n'était point de cet avis. Il voulait que, même pour la nomenclature, le premier venu cédât au meilleur, et que celui qui décrivait et nommait mieux eût le droit incontestable de déposséder l'ancien.

Nous ne déciderons pas jusqu'à quel point son principe était fondé ; mais nous assurerons qu'il ne l'appliquait à son avantage qu'avec le plus grand scrupule, et qu'il faisait tout pour acquérir lui-même ces titres qu'il exigeait de quiconque veut imposer des noms. Ses descriptions n'étaient jamais faites que sur des plantes vivantes, et dans le plus parfait état de développement. Il rejetait les échantillons desséchés et souvent mutilés, qui n'ont que trop été employés par ses prédécesseurs. Lorsqu'il apprenait qu'une plante rare était en fleur dans quelque jardin, il s'y transportait aussitôt ; il récompensait généreusement de jeunes botanistes, qui visitaient sans cesse pour lui les jardins de Paris et des environs dans un rayon de plusieurs lieues, et qui notaient toutes les circonstances de la végétation des espèces nouvelles ou mal décrites auparavant.

Son premier ouvrage a pour titre *Stirpes novæ* (*Plantes nouvelles*). Il commença à le publier en 1784. Il en a fait paraître sept cahiers contenant quatre-vingt-seize planches avec les descriptions. Il publia, en 1787, quarante-quatre autres planches qui devaient faire suite aux premières, et qui représentaient des *geranium;* mais leur texte, quoique imprimé depuis longtemps, n'a point été mis en vente. En 1788 parut, toujours dans le même format, une histoire particulière des *corouillers,* accompagnée de six planches.

Malgré la rapidité avec laquelle ses ouvrages se succédèrent, l'impatiente ardeur de l'Héritier n'en était point satisfaite. Ces plantes étrangères, arrivant une à une dans nos jardins, n'étaient que quelques gouttes d'eau pour une soif brûlante. Il ne pensait qu'avec une espèce d'envie au sort de ces botanistes qui moissonnaient à leur aise des richesses nouvelles dans des contrées lointaines. « *Puisse au moins quelque voyageur,* » s'écriait-il à ce sujet dans la préface de ses *Stirpes novæ*, « *confier à nos soins la publication de ses découvertes! Ce serait un dépôt commis à notre foi; sa gloire et ses trésors seraient en sûreté, et, oubliant nos propres travaux, nous nous honorerions d'être les simples éditeurs des siens.* »

Son vœu ne tarda point à être exaucé. Dombey était revenu en 1786 du Pérou et du Chili avec une grande collection d'objets d'histoire naturelle en tout genre, qu'il avait recueillis pour le gouvernement français, de concert avec d'autres savants envoyés par le gouvernement espagnol.

L'Héritier, apprenant que ce voyageur sollicitait en vain, depuis longtemps, du ministre de Calonne les avances nécessaires pour la publication de ses découvertes, s'offrit de publier à ses propres frais toute la partie botanique, et obtint que Dombey lui remettrait ses herbiers et recevrait en dédommagement une pension annuelle.

Cet arrangement le transportait en quelque sorte dans ces climats étrangers qu'il brûlait de visiter, et lui donnait la disposition absolue d'une immense quantité des seules richesses qu'il enviât. Aussi son zèle sembla-t-il redoubler : en peu de jours tout fut mis en ordre; peintres, graveurs furent mandés, et déjà l'ouvrage était fort avancé, lorsqu'une nouvelle inattendue vint troubler sa jouissance.

Les Espagnols, voulant publier eux-mêmes l'histoire naturelle des contrées qu'ils avaient fait examiner, désirèrent que les recherches de Dombey ne parussent point avant les leurs; et la cour de France, qui se gardait bien, et avec raison, de comparer la publication d'un livre de plus ou de moins sur la botanique avec l'amitié d'une grande puissance, ne fit aucune difficulté d'accéder à la demande de celle d'Espagne.

L'Héritier étant un jour, par hasard, à Versailles, apprend que l'ordre vient d'être donné à M. de Buffon de se faire remettre l'herbier de Dombey, et que cet ordre lui sera signifié le lendemain. Frappé de terreur, il revient en hâte à Paris; il ne consulte que son ami Broussonnet. Bientôt son parti est pris : vingt ou trente layetiers sont appelés; on passe toute la nuit à faire des

caisses. L'Héritier, sa femme, Broussonnet et Redouté emballent l'herbier, et, dès le grand matin, il part en poste avec son trésor pour Calais : il n'est tranquille que lorsqu'il a touché le sol de l'Angleterre.

Il passa quinze mois à Londres, vivant dans la retraite la plus absolue, et ne s'occupant que de la collection précieuse qu'il y avait portée. Les secours de toute espèce lui furent prodigués pour son travail. La bibliothèque de M. Banks lui fut toujours ouverte; l'herbier de Linnæus, acheté par le docteur Smith, ceux de tous les botanistes anglais furent à sa disposition, et il réussit à terminer cet ouvrage, qu'il devait publier sous le titre de *Flore de Pérou*. On m'a assuré du-moins qu'il en rapporta le manuscrit complet. Il avait fait venir Redouté à Londres pour en dessiner les figures : soixante ont été absolument finies, et plusieurs sont gravées.

Dans ses moments de relâche il visitait les jardins des environs de Londres, et faisait peindre les plus magnifiques des plantes qui en font l'ornement. Ces figures, superbement gravées, au nombre de trente-quatre, furent publiées à son retour, sous le titre de *Bouquet anglais* (*Sertum anglicum;* Paris, 1788). Le livre fut dédié aux Anglais, et tous les nouveaux genres qui y sontdécrits reçurent des noms de botanistes anglais, manière ingénieuse et délicate de témoigner sa reconnaissance de l'accueil qu'ils lui avaient fait.

C'est le plus beau et le dernier des ouvrages qu'il a mis au jour : ce n'est pas, à beaucoup près, le dernier qu'il ait composé; mais plusieurs causes que je

vais développer l'empêchèrent de rien faire paraître depuis.

Il n'était revenu d'Angleterre que lorsque la révolution l'eut rendu certain qu'on ne lui enlèverait plus arbitrairement l'objet d'un travail chéri. Dès lors il fut presque constamment dans des fonctions publiques très-actives, qu'il prit d'abord seulement par zèle, et que la diminution de sa fortune l'obligea ensuite de désirer comme ressource. Il n'eut donc pendant longtemps ni le loisir ni le moyen de continuer ses grands ouvrages. Cependant l'amour des plantes le possédait toujours. Ayant été employé pendant quelque temps au ministère de la justice, il ne pouvait s'empêcher de recueillir, en entrant ou en sortant de son bureau, les mousses, les lichens, les byssus et les petites herbes qui se présentaient sur les murs ou entre les pavés; et c'est un fait assez remarquable d'histoire naturelle, qu'en une année il en observa, seulement dans les environs de la maison du ministre, plusieurs centaines d'espèces, dont il se proposait de publier le catalogue sous le titre, qui aurait semblé un peu singulier en botanique, de *Flore de la place Vendôme.*

D'ailleurs les soins qu'il se donna, depuis son retour d'Angleterre, pour se former une bibliothèque, prirent tous les instants que ses emplois lui laissaient, et absorbèrent tout ce dont il aurait pu disposer pour des publications. Il avait vu à Londres le noble emploi que M. Banks fait de la sienne, où il reçoit journellement les savants, et leur accorde le libre usage des livres qu'elle contient. Le principal trait du caractère de l'Héritier était

l'ambition d'égaler, de surpasser même tout ce qui se faisait de bon et de généreux. Ce qui lui restait de superflu fut donc désormais employé à rendre sa collection de livres digne d'être offerte aux botanistes, et elle devint en effet en peu d'années l'une des plus complètes qui existent dans ce genre en Europe. Elle embrasse tous les ouvrages, dans quelque langue que ce soit, qui traitent, en tout ou en partie, de quelque matière relative aux plantes.

Son ardeur pour acquérir des livres était dégénérée en passion, et il avait fini par les estimer, comme font tous les bibliomanes, seulement d'après leur rareté : mais ce qu'il eut de plus singulier, et peut-être d'unique, c'est qu'il voulut aussi donner ce prétendu mérite à quelques-uns des siens. Il y a de lui des dissertations qu'il n'a fait imprimer qu'à cinq exemplaires, et qu'il a distribuées à des personnes différentes, de manière que nul n'en pût posséder la collection complète (1).

Lorsque des financiers à vues étroites proposèrent, il y a quelques mois, de faire payer aux citoyens l'entrée des bibliothèques et des autres monuments d'instruction publique, l'Héritier résolut d'accorder sur-le-champ à tout le monde le libre usage de la sienne.

Il était digne de donner une pareille leçon ; mais les

(1) En voici les titres, c'est-à-dire les noms des genres qui y sont décrits : *Hymenopappus; Louichea; Virgilia; Michauxia; Buchozia* (c'est ce dernier genre qui est la plante de mauvaise odeur dont nous parlons plus bas). Toutes ces dissertations sont in-folio. Il y en a une in-8°, intitulée *Cadia*, et tirée du Magasin encyclopédique.

chefs du gouvernement étaient trop éclairés pour en avoir besoin : le projet fut rejeté, et l'Héritier dispensé de donner trop d'éclat à sa munificence.

C'était à force de privations qu'il se ménageait ces moyens d'instruire et de servir le public. Ses ouvrages étaient superbes; mais sa table était frugale et ses habits simples. Il dépensait vingt mille francs par an pour la botanique, et il allait à pied. Cette distribution de son revenu était nommée par les gens du monde folle prodigalité, et excitait les plaintes continuelles d'une partie de ses proches. S'il l'eût dépensé avec de faux amis ou de bas flatteurs, ou seulement dans de vains plaisirs, tous l'eussent appelé un homme aimable; peut-être même ne lui eussent-ils pas refusé le titre de sage père de famille.

Au reste, il savait le cas qu'il devait faire de ces clameurs. Un négociant de ses parents, dont il héritait, craignant apparemment que les épargnes qu'il laissait ne servissent après lui à l'accroissement des sciences, ordonna, par son testament, que son argent comptant serait employé en acquisitions de biens-fonds. L'Héritier obéit; mais le fonds qu'il acheta fut une maison écartée, avec un grand terrain qu'il destina à la botanique.

Je vous ai peint jusqu'ici le savant; je voudrais bien peindre aussi le magistrat; mais, accoutumés que nous sommes aux habitudes des gens de lettres, hommes pour qui le fond des choses est tout, et qui ne s'occupeut peut-être point assez de ces formes extérieures si influentes sur le vulgaire, ce n'est qu'avec un respect timide que

nous approchons des augustes sanctuaires où se décident les intérêts des citoyens; de ces lieux où la gravité et le recueillement sont un devoir rigoureux; où la plus sublime vertu consiste à imposer silence aux vertus, pour peu qu'elles semblent s'opposer à l'ordre qu'on doit maintenir; où la générosité, l'humanité deviendrait faiblesse si elles tentaient de résister à l'inflexible justice. Ce sont les sentiments mêmes de l'Héritier que j'exprime, et presque ses paroles que j'emploie. Il régla toujours son langage et ses actions sur ces maximes conservatrices de l'ordre social, et il obtint, ce qui en est la suite ordinaire, le respect et la confiance de tous ceux qui le connaissaient, et beaucoup d'autorité dans les corps dont il fut membre.

La cour des aides surtout, où il était entré en 1775 et qui l'eut longtemps pour doyen, ne délibérait dans aucune occasion importante sans recourir à ses avis. Avant d'y être admis, il jouissait déjà de l'intimité du chef de cette compagnie, ce grand et malheureux Malesherbes, dont il partagea la philanthropie, l'austère vertu, l'oubli de soi-même et jusqu'au genre favori d'occupation scientifique, et qui perdit comme lui la vie par un crime, mais plus solennel et proportionné, si on peut le dire, au rang qu'il avait tenu, et à l'éclat des services qu'il avait rendus à son pays, à la philosophie et à la liberté.

L'Héritier a été nommé deux fois, depuis la révolution, juge dans les tribunaux civils du département de la Seine. Ses collègues ne parlent encore qu'avec un sentiment presque religieux de la manière dont il en

a rempli les fonctions. Jamais, a dit l'un d'eux, qui est en même temps un magistrat respectable et un homme de lettres distingué, jamais le moindre nuage ne vint obscurcir la pureté de sa belle âme; jamais la moindre idée un peu douteuse n'altéra son imperturbable droiture. Il fit arrêter par le tribunal du deuxième arrondissement qu'aucun de ses membres ne recevrait de solliciteurs. Selon lui, cet usage d'entretenir son juge hors de l'audience est une insulte et suppose ou qu'il ne prête pas aux parties l'attention qu'il leur doit, ou qu'il peut céder à des motifs qu'on n'oserait pas lui alléguer en public.

Cette rigueur des principes de sa profession influait, comme il est assez ordinaire, sur ses habitudes privées. Il eut des querelles littéraires qu'il soutint avec une chaleur que ses adversaires nommèrent âcreté : c'est que la justice était si sacrée pour lui, qu'il ne se permettait pas de la violer contre lui-même. Quelquefois il ne mettait dans ses rapports de société que de la stricte justice; et quand cette justice se serait bornée à ne point louer ce qui ne le méritait point, et ne serait jamais allée jusqu'à blâmer ce qui pouvait l'être, on sent que le plus grand nombre des hommes auraient encore trop à perdre à une pareille méthode pour qu'elle puisse leur plaire.

Cependant la seule vengeance qu'il se soit jamais permise, a été de choisir une plante de mauvaise odeur pour lui donner le nom d'un botaniste dont il avait à se plaindre.

Au reste, ces dehors austères, que quelques person-

nes affectaient de blâmer, cachaient l'âme la plus humaine, les penchants les plus généreux. Ses libéralités étaient immenses, et, par une recherche délicate, sa femme, qu'une piété douce animait, en fut, tant qu'elle vécut, la seule dispensatrice. Il sentait que, même dans sa bienfaisance, son caractère l'aurait encore exposé à ne vouloir être que juste; et parmi tant d'hommes que l'imprudence et quelquefois le vice ont conduits au malheur, combien n'en repousserait-on pas, si le cœur ne l'emportait sur la raison?

Un magistrat de ses amis, qui occupait une place supérieure à la sienne, était mort peu de jours avant lui, et laissait une femme et des enfants sans fortune. L'Héritier, à peu près certain de lui succéder, avait promis de donner à cette veuve tout ce que sa promotion lui apporterait d'augmentation de revenu. Ainsi son meurtrier a privé d'un seul coup deux familles de leur soutien.

Il avait perdu son épouse, Thérèse-Valère Doré, en 1794, après dix-neuf ans d'une union heureuse. Elle lui laissa cinq enfants. Quoiqu'il fût encore dans la force de l'âge, son amour pour eux l'empêcha de se remarier. Il se proposait de surveiller par lui-même l'éducation de ceux qui étaient encore en bas âge, d'assurer le sort de tous en rétablissant sa fortune, et de mettre le sceau à sa gloire en terminant ses ouvrages. C'est ainsi qu'il voulait partager le reste de sa vie, entre ses devoirs de père, de citoyen et de savant. Sa vigueur et sa tempérance lui promettaient encore de longues années de bonheur, lorsqu'il fut arraché à toutes ces flat-

teuses espérances de la manière la plus funeste et la plus inattendue. Étant sorti le 16 août 1800 fort tard de l'Institut, il fut trouvé le lendemain, à quelques pas de sa maison, égorgé de plusieurs coups de sabre.

Cette ville entière a retenti du coup qui l'a frappé; chaque citoyen a tremblé pour lui-même, en réfléchissant à un assassinat dont les motifs et les auteurs sont restés couverts d'un voile également impénétrable. La police n'a rien publié, la justice n'a rien prononcé sur cet attentat. Je ne chercherai donc point à recueillir les conjectures vagues ou contradictoires qui ont circulé un instant dans un public également prompt à s'agiter sur tous les événements et à les oublier tous.

Mais réussirai-je à peindre les différents états où passa sa famille pendant l'horrible nuit où il lui fut enlevé? cette attente si pleine d'angoisses durant les premières heures d'une absence inusitée, et cette terreur sombre et silencieuse lorsque quelques paroles farouches échappées à l'assassin ne laissèrent plus douter que cette absence ne fût causée par un crime? et cet affreux désespoir quand les premiers rayons du jour vinrent éclairer le cadavre sanglant d'un père immolé à l'instant où déjà il touchait le seuil protecteur; à l'instant où le moindre cri aurait pu amener à son aide ses enfants, ses domestiques, ses voisins?

C'est assez sans doute vous arrêter sur une scène aussi lugubre; peut-être même aurais-je dû vous épargner ces tristes images, et me borner à tracer le tableau des vertus et des talents de l'Héritier, sans vous rappeler l'at-

tentat qui en a détruit l'éclatant assemblage. Mais le confrère, l'ami, ne pouvait-il prendre un moment la place du froid historien? et celui qui n'a eu à interroger sur les détails de la vie de l'Héritier que des parents ou des amis en larmes aurait-il été assez maître de lui pour rendre leurs récits sans émotion?

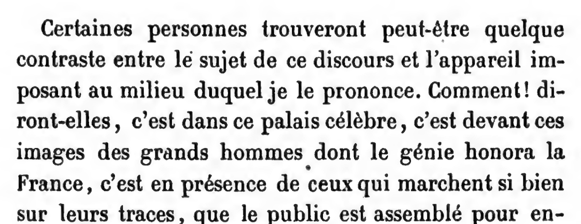
HILAIRE-FRANÇOIS

GILBERT

ÉLOGE HISTORIQUE

DE GILBERT,

LU LE 7 OCTOBRE 1801.



Certaines personnes trouveront peut-être quelque contraste entre le sujet de ce discours et l'appareil imposant au milieu duquel je le prononce. Comment! diront-elles, c'est dans ce palais célèbre, c'est devant ces images des grands hommes dont le génie honora la France, c'est en présence de ceux qui marchent si bien sur leurs traces, que le public est assemblé pour entendre l'histoire d'un simple agriculteur!

Les hommes si disposés à se prosterner devant la puissance n'accordent déjà qu'avec peine leurs hommages au génie, tant le pouvoir qui ne s'exerce que sur les opinions leur paraît inférieur à celui qui dispense les fortunes. De quel œil verront-ils que des honneurs publics soient rendus à un homme qui ne fit que du bien, et qui le fit dans le silence?

Nous répondrons que c'est un des bienfaits de notre institution, de corriger les erreurs de la renommée quelquefois aussi aveugle que la fortune, et de venger

le mérite obscur de l'oubli où ceux qui en profitent le laissent si souvent.

Certes, ce genre de louange n'a pas les mêmes inconvénients que l'autre. La gloire de Virgile a fait bien des Chapelains; celle d'Alexandre bien des Charles XII : mais les émules de Caton et de Columelle ne furent jamais ni odieux ni ridicules.

François-Hilaire Gilbert, membre du Corps législatif, de l'Institut national, du Conseil d'agriculture au ministère de l'intérieur, et de la Société d'agriculture du département de la Seine, professeur et directeur-adjoint de l'École vétérinaire d'Alfort, naquit à Châtellerault, le 18 mars 1757, de François Gilbert, procureur près le bailliage de cette ville.

Il commença ses études dans sa ville natale, et fut envoyé, à l'âge de quatorze ans, à Paris pour les continuer dans le collége de Montaigu, l'un des principaux de l'Université. Il manifestait dès lors ce caractère impétueux qui le distingua depuis, et son ardeur à faire justice par la voie la plus courte lui procura bientôt les désagréments qu'elle entraîne toujours dans nos sociétés amies des formes. Voyant un jour un de ses camarades maltraité par un autre, il repoussa si violemment l'agresseur, que son maître crut devoir le punir lui-même. Le jeune Gilbert était trop fier pour subir une peine qu'il croyait injuste, et il alla demeurer dans un autre collége, celui du Cardinal-le-Moine. Il n'y fut pas plus heureux. Un professeur de mathématiques, habile, mais brutal, se permit un jour de lui jeter son livre à la tête, parce que l'élève ne saisissait pas assez vite au gré du

maître une démonstration difficile. Gilbert le lui renvoya comme il l'avait reçu, et il fallut encore quitter cette maison.

Ses parents le placèrent alors chez un procureur, pour le préparer, par la pratique des écritures, à une petite place qu'ils lui destinaient. C'était bien de toutes les études celle qui convenait le moins à son genre d'esprit. Aussi fut-il bientôt jugé incapable de tout par l'homme de loi qui s'était chargé de le diriger; et son père, attribuant à l'inconduite le peu de succès qu'il avait eu jusque-là, refusa de continuer la petite pension qu'il lui faisait. Gilbert se retira dans une espèce de grenier, au fond d'un faubourg, où il fut réduit à vivre d'aliments grossiers qu'il préparait lui-même. Il y passa gaiement plusieurs mois, sans autre société que les livres qu'il empruntait. Si mon père me voyait, disait-il un jour à un ami qui était venu l'y surprendre, il ne m'accuserait pas de mener une vie déréglée.

Un hasard heureux vint le tirer d'un état aussi précaire. Un jour, lisant Buffon, il fut frappé de l'éloge pompeux que ce grand naturaliste fait du cheval, et conçut un vif désir de connaître en détail ce noble animal. Il s'informe; il apprend qu'il existe une école où le gouvernement entretient des jeunes gens pour les former à l'art vétérinaire.

Son parti est pris à l'instant : il quitte sa retraite, et se présente, seul et sans protecteur, à l'audience du ministre. M. Necker l'était alors. Frappé de l'air assuré de ce jeune homme, il le fit examiner par un intendant des finances, et, sur le rapport avantageux de ce der-

nier, il lui donna une place gratuite à l'école d'Alfort.

Gilbert, déjà fort instruit, et placé au milieu de jeunes gens la plupart dénués d'études préliminaires, ne pouvait tarder à être remarqué. On lui confia le soin de faire répéter les leçons aux élèves les moins avancés; on lui fit traduire du latin quelques ouvrages relatifs à l'art vétérinaire, et le directeur de l'école le prit pour son secrétaire particulier.

Ces distinctions en faveur d'un nouveau venu étaient plus que suffisantes pour exciter la jalousie : cependant elles étaient si justes, et le caractère franc et ouvert de celui qui les recevait laissait si peu de prise à la haine, que Gilbert conserva toujours l'attachement de ses camarades, et que plusieurs d'entre eux parlent encore de lui avec une sorte d'enthousiasme.

Il n'avait été que trois ans élève d'Alfort, lorsqu'il en fut nommé professeur, c'est-à-dire, lorsqu'il devint le collègue des Daubenton, des Vicq-d'Azyr et des Fourcroy.

La vivacité de l'esprit, la rapidité et l'abondance de l'élocution, qui ne font pas toujours le savant profond, sont les premières qualités du professeur; c'est en mettant lui-même à ce qu'il dit toute la chaleur d'un vif intérêt, qu'il sait en inspirer à ceux qui l'écoutent.

Gilbert, qui possédait toutes ces qualités dans un degré éminent, eut le plus brillant succès, et ce fut seulement alors que son père se réconcilia avec lui, s'apercevant que le choix que son fils avait fait de lui-même valait au moins celui auquel il avait voulu le contraindre.

Divers prix qu'il remporta sur des questions relatives à l'agriculture, proposées par quelques académies, le firent bientôt connaître dans un cercle plus étendu que celui de son école. La principale de ces questions fut celle des prairies artificielles, que plusieurs sociétés d'agriculture proposèrent presque en même temps.

Les vues qui doivent diriger dans la solution des problèmes de cette espèce sont si peu appréciées, même par la plupart des savants, que quelques réflexions à ce sujet ne paraîtront pas déplacées ici.

Cette étonnante variété de plantes et d'animaux qui revêtent et qui vivifient la surface du globe, n'est pas composée d'un nombre d'éléments aussi considérable qu'on pourrait l'imaginer. L'analyse chimique réduit presque toutes leurs parties en quelques substances combustibles, la plupart volatiles. Un peu de charbon, d'azote, d'hydrogène, combinés en diverses proportions, soit entre eux, soit avec l'oxygène, voilà, avec un peu de terre, ce qui fait la matière de ces êtres si admirables et si diversifiés.

Ces éléments leur viennent du sol et de l'atmosphère : les plantes les tirent de l'un par leurs racines, de l'autre par leurs feuilles; les animaux les reçoivent déjà élaborés par les plantes, et, selon que la multiplication de ces deux règnes est plus ou moins active, la masse des éléments combinés est plus ou moins forte, proportionnellement à celle des éléments libres; et cette proportion peut varier à l'infini, depuis les immenses plaines sablonneuses de l'Afrique et de l'Arabie, où jamais l'œil du voyageur ne se repose sur la moindre verdure, jus-

qu'à ces vallées plantureuses de nos climats tempérés, où d'épaisses forêts, de gras pâturages, de nombreux troupeaux, des guérets surchargés de récoltes, attestent l'influence bienfaisante d'un travail opiniâtre et sagement dirigé.

Car l'agriculture n'est que l'art de faire en sorte qu'il y ait toujours, dans un espace donné, la plus grande quantité possible d'éléments combinés à la fois en substances vivantes.

Quelque bizarre que cette définition puisse paraître à ceux qui n'y ont pas réfléchi, c'est la seule qui exprime dans toute sa généralité le véritable problème que l'agriculture se propose. Cette combinaison est le but commun auquel tendent tous ceux qui s'occupent de cet art, depuis le ministre qui dirige et le savant qui médite, jusqu'au manœuvre qui retourne la terre sans savoir ni s'informer pourquoi.

Mais parmi ceux qui se livrent aux travaux de l'agriculture, et parmi ceux qui jouissent de ses produits, il en est bien peu qui sachent combien il est difficile de faire arriver ces produits à cette plus grande quantité possible.

Les éléments qui composent les corps organisés tendent sans cesse à se disperser, et se disperseraient bientôt s'ils n'étaient sans cesse ramenés dans la circulation organique par la force de la génération et de la nutrition, si à l'instant où une plante est dans sa force, il ne se trouvait à point nommé un animal pour s'en nourrir; si la terre ne recevait des animaux en engrais ce qu'elle leur donne en fourrage; si des végé-

taux choisis ne forçaient pas l'atmosphère à rendre au sol ce que celui-ci perd par l'exportation de ce qu'il a fait naître. C'est comme dans la circulation politique, où la masse du numéraire ne contribue pas autant à l'aisance générale que la rapidité de son mouvement.

Mais, pour que l'agriculteur se détermine à toutes les peines et à toutes les avances qu'un tel travail exige, il faut qu'il soit assuré que ses produits seront consommés précisément dans la même mesure qu'il les obtiendra.

La juste proportion entre les terres à blé et les terres à fourrages, le choix des espèces les plus productives et les plus appropriées à chaque terrain, la perfection de tous les procédés de leur culture, ne suffisent donc pas : il faut souvent que les habitudes des peuples, leur façon de se vêtir, de se nourrir, soient encore modifiées, pour arriver à la solution la plus parfaite de ce grand problème; et cependant c'est du résultat de tant de rapports compliqués que dépend la prospérité des empires. L'homme, ce roi des autres espèces, ne subsiste qu'à leurs dépens, et c'est leur multiplication qui fait la base de la sienne. N'ayez point assez de bestiaux, et bientôt vos champs effrités ne présenteront plus qu'un sol aride et épuisé; ayez-en trop, et à la moindre interruption du commerce le peuple viendra vous demander en tumulte ce pain que l'étranger ne lui apportera plus.

Or, ces nombreuses difficultés, la question des prairies artificielles les embrasse toutes : c'est le pivot de l'agriculture, la clef du système de cet art; il n'en est

aucune branche qui ne soit plus ou moins liée à celle-là.

Gilbert la traita d'une manière digne de son importance. Il parcourut à pied toute la généralité de Paris; il consulta les fermiers intelligents : il fut souvent obligé de les épier, et exposé à des refus, des humiliations, avant d'arriver à connaître quelques pratiques secrètes. Il examina l'exposition, la nature du sol, les débouchés de chaque canton; étudia les plantes qui pouvaient réussir dans chacun d'eux, et déduisit de ce grand amas de faits le système de division le plus avantageux, les moyens les plus simples de l'introduire et de vaincre les obstacles qui s'y opposaient.

Un des résultats les plus curieux de ses recherches, c'est que le système de culture que ses méditations et son expérience lui avaient indiqué comme le plus avantageux se trouva être précisément le même que les Romains observaient dans les temps les plus florissants de la République. Comment se fait-il que nous soyons si instruits des crimes et des malheurs des anciens peuples, et que nous connaissions si peu les procédés de leur industrie? et pourquoi avons-nous été si longtemps à retrouver la trace de leurs pratiques agricoles, tandis que leur ambition, leur tyrannie et leur bassesse n'ont manqué d'imitateurs dans aucun siècle ?

Ce mémoire de Gilbert n'a pas eu le sort de tant d'ouvrages, couronnés sans doute faute de concurrents, mais bientôt après condamnés au tribunal du public : il est regardé encore aujourd'hui comme un livre fonda-

mental dans cette partie, et il a déjà été réimprimé deux fois (1).

Les matériaux et les idées qui avaient servi de base à son travail n'étaient pas si particuliers à la généralité de Paris, qu'ils ne pussent aussi être utiles aux provinces voisines; il les employa de nouveau pour répondre à des questions à peu près semblables, proposées par l'Académie d'Amiens et par celle d'Arras, et il en obtint les mêmes récompenses.

Ces écrits l'ayant fait connaître du ministère, il fut dès lors consulté sur les questions déli cates de l'administration, et chargé de plusieurs missions qui exigeaient du talent et de la probité.

M. de Tolosan, intendant du commerce, l'envoya en Angleterre pour y étudier la manière de conduire les moutons à laine longue, et pour tâcher d'en introduire la race dans nos provinces septentrionales; opération bien importante pour nos manufactures d'étoffes rases, qui tiraient leurs laines d'Angleterre, comme celles de draps les tiraient d'Espagne, tandis qu'il nous aurait été si aisé de faire naître chez nous ces matières premières.

Le gouvernement l'employa ensuite contre un grand nombre d'épizooties; mission souvent odieuse à ceux mêmes dont elle doit sauver la propriété, lorsqu'elle commence par la destruction des animaux infectés, et toujours pénible dans ces campagnes éloignées où le peuple croupit dans la superstition, la paresse et la mi-

(1) *Traité des Prairies artificielles;* Paris, 1790, in-8°.

sère : souvent Gilbert vit des paysans refuser d'employer pour leurs bestiaux d'autre remède que l'eau bénite.

Lorsque la révolution eut détruit les entraves que la féodalité opposait aux progrès de l'agriculture, on imagina qu'il suffirait d'éclairer les gens de la campagne pour exciter leur industrie. Des instructions populaires sur divers objets d'économie rurale furent imprimées et répandues dans les départements : Gilbert en composa quelques-unes, et on remarque dans le nombre plusieurs traités de médecine vétérinaire qui seront toujours cités comme des ouvrages utiles (1).

Nommé membre de la commission et ensuite du conseil d'agriculture, il contribua avec ses collègues à la création d'un établissement où toutes les expériences devaient se faire en grand, et qui pouvait être la source d'une foule d'améliorations dont notre économie rurale éprouve encore le besoin (2).

On peut dire qu'il combattit comme sur la brèche pour défendre cet établissement, lorsqu'une politique pusillanime et une économie ruineuse se liguèrent pour le dénaturer (3).

Espérons que dorénavant un gouvernement paternel

(1) *Recherches sur les causes des maladies charbonneuses dans les animaux*, etc. ; 1795.

Instruction sur le vertige abdominal, ou indigestion verriginieuse des chevaux ; 1795.

Instruction sur le claveau des moutons ; 1796.

(2) Dans le domaine de Sceaux.

(3) Le Directoire fit vendre ce domaine, qui avait appartenu au duc de Penthièvre, pour qu'il ne fût pas dit qu'un seul des biens de la maison de Bourbon restât disponible.

et prévoyant se chargera lui-même de défendre la portion d'établissements de ce genre qui nous reste encore, et que l'appât d'un peu d'or présent n'empêchera plus de voir les bienfaits que promet l'avenir (1).

Dès l'époque désastreuse de 1793, Gilbert avait, de concert avec les mêmes collègues, employé le plus grand courage à préserver de la destruction un superbe troupeau de moutons espagnols, que notre confrère Chanorier, obligé de fuir, avait laissé à sa terre de Croissy. Lorsque tant de malheureux ne retrouvaient que de tristes débris des plus belles fortunes, cet excellent citoyen fut bien étonné de revoir sa plus précieuse propriété dans un meilleur état qu'il ne l'avait quittée. On ne sait que trop qu'alors il n'y avait pas partout de tels dépositaires.

Mais tous ces services rendus à sa patrie n'étaient rien aux yeux de Gilbert, auprès de ceux qu'il espérait lui rendre dans la dernière mission qu'il reçut.

Après une guerre courte et glorieuse pour nos armes, l'Espagne avait fait sa paix avec la France. Un des articles du traité nous cédait la moitié espagnole de Saint-Domingue, c'est-à-dire qu'il nous permettait de la conquérir ; un autre, resté d'abord secret, nous accordait la faculté d'acheter en Espagne quelques milliers de ces moutons dont la superbe laine alimente encore aujourd'hui presque toutes nos manufactures de draps.

Prétendre sans restriction que ce dernier article était

(1) Ce vœu a été inutile. La ferme de la Ménagerie, où l'on avait transporté l'École d'agriculture, fut aliénée peu de temps après, comme on le prévoyait au moment où cet éloge fut prononcé.

plus avantageux que l'autre, ce serait encourir l'imputation de philosophie, aujourd'hui si odieuse à certaines gens; mais on conviendra du moins que, dans l'état où se trouvaient alors nos propres colonies, il n'y avait pas de comparaison.

Cependant ceux qui furent successivement portés à la tête des affaires, depuis le traité de Bâle, eurent trop à s'occuper de leur propre existence pour pouvoir penser à des améliorations lentes; et quoique le terme de l'exportation fût fixé à cinq ans, il s'en était déjà passé trois, sans qu'on eût songé aux moyens de l'effectuer.

Gilbert saisit un moment de calme pour lire sur cet objet, dans une de nos assemblées, un mémoire pressant, qui fut imprimé par ordre de la classe, et adressé par elle au gouvernement (1). Un ministre, membre de l'Institut, qui n'a jamais manqué une occasion de servir l'agriculture (2), fit ordonner l'exécution de cette mesure, et Gilbert eut la satisfaction d'être lui-même chargé de cette mission délicate.

Que l'on juge de sa joie à cette nouvelle. L'Espagne bénit encore la mémoire de don Pèdre IV de Castille, et l'Angleterre celle d'Édouard IV, parce que ces princes donnèrent à leur pays les beaux troupeaux qui en font la principale richesse. Gilbert avait toujours offert ces exemples à l'administration. L'instant était enfin venu où ses conseils allaient être suivis, où la

(1) *Instruction sur les moyens les plus propres à assurer la propagation des bêtes à laine de race d'Espagne, et à la conservation de cette race dans toute sa pureté;* in-8°.

(2) M. François de Neufchâteau.

France allait jouir des mêmes avantages que ces pays rivaux; et c'était lui-même qui était chargé de les procurer, c'était son nom qui allait s'attacher à cette glorieuse époque! On le vit, rayonnant de plaisir, annoncer cette nouvelle à ses amis. Ce fut avec une sorte de transport qu'il se prépara à quitter sa famille pour un voyage qui lui paraissait devoir être si court, si utile et si instructif.

Il ne prévoyait guère les obstacles et les chagrins qui l'attendaient; il n'imaginait pas qu'il ne lui serait plus donné de revoir sa patrie.

Les premiers de ces obstacles, qui tenaient à la nature même des choses, ne furent pas les plus fâcheux.

On sait qu'encore aujourd'hui, dans le plus beau climat de l'Europe, l'Espagne croit devoir gouverner ses troupeaux comme ces peuples nomades confinés dans les plaines stériles de l'Afrique et de la Tartarie. Au lieu de préparer dans chaque ferme la quantité de fourrage nécessaire aux moutons, on les fait errer de province en province, suivant les saisons, pour chercher des pâturages. Des millions de ces animaux descendent en automne des montagnes de Galice et de Léon, et vont peupler pendant l'hiver les riches plaines de l'Andalousie et de l'Estrémadure, d'où ils repartent au printemps. Une bande de terrain d'une largeur énorme est réservée pour leur passage, et perdue pour l'agriculture : les lois défendent sévèrement d'en enclore ni d'en cultiver aucune partie. On observe dans ces voyages la même discipline que dans ceux d'une armée : chaque grand troupeau ou *cavagna*, de 40 à 50,000 bêtes, se subdivise en trou-

peaux plus petits, conduits chacun par un berger d'un ordre inférieur; ceux-ci obéissent à un chef commun nommé *mayoral*. Des boulangers, des valets de toute espèce marchent à la suite; on avance en colonnes et à petites journées. Ce n'est qu'à l'époque de la tonte que les troupeaux se rassemblent, et que leurs propriétaires viennent en faire la revue; ce n'est aussi qu'alors qu'on peut acheter avec avantage et choisir sur un grand nombre, tandis que le reste de l'année il faut courir après ces troupeaux errants, et prendre ce qu'on vous présente.

Or, Gilbert fut tellement entravé, qu'il manqua deux ans de suite cette époque favorable. D'abord les propriétaires des troupeaux, soit par une sorte de patriotisme assez raisonnable, soit par la crainte de déplaire à la cour, refusèrent, sous toute sorte de prétextes, de lui rien vendre. Il fallut solliciter des lettres du roi pour les engager à être moins opiniâtres; et lorsqu'eux-mêmes eurent cédé, il fallut vaincre encore les refus des bergers, qui regrettaient de voir partir les beaux individus de leurs troupeaux.

Ces lenteurs se compliquèrent avec les retards dans les payements qui devaient venir de France. Par une fatalité qui semble attachée à la nature humaine, les peuples achètent l'or à tout prix pour s'entre-détruire, et ne disposent jamais de rien quand il s'agit de se rendre heureux chez eux.

On avait promis à Gilbert de faire arriver avant lui à Madrid toutes les sommes qui avaient été jugées nécessaires, et ce ne fut qu'au bout de plusieurs mois de

séjour qu'il reçut une lettre de crédit allant à peine au tiers de ce qu'il lui fallait; encore, au moment où il allait l'employer, son banquier reçut-il ordre de la réduire à moitié, de sorte qu'il ne put disposer que d'une misérable somme de trente mille francs pour une opération où il aurait fallu prodiguer des millions. Soit impuissance ou négligence de la part des chefs, soit infidélité de la part des agents, toutes ses sollicitations, toutes celle de ses amis de France, furent impitoyablement éconduites pendant plus d'une année. Il fut obligé d'engager son propre patrimoine pour acquitter des dettes d'autant plus sacrées à ses yeux qu'elles intéressaient l'honneur de sa patrie, et ce ne fut qu'avec peine qu'il obtint le supplément nécessaire pour se tirer des cruels embarras où l'avait mis sa confiance en ceux qui l'envoyaient.

On conçoit quels chagrins devaient l'accabler. Il se flattait, en partant, d'avoir tout fait en trois mois; il attachait à ce travail la gloire de toute sa vie; et après deux ans de traverses, de fatigues incroyables, de contrariétés de tout genre et même d'humiliations, le troupeau qu'il était parvenu à rassembler était à peine le tiers de ce qu'il aurait dû être.

Ces chagrins achevèrent ce que les fatigues avaient commencé. On sait combien les voyages sont pénibles en Espagne, pays sans grandes routes, sans auberges, sans aucun secours pour les étrangers. Mais les désagréments des provinces fréquentées ne sont rien en comparaison de ceux que Gilbert éprouva dans les

montagnes de Léon, le pays le plus sauvage de tout le royaume.

Il fut obligé de les parcourir dans une saison pluvieuse, presque toujours à pied, et traînant son cheval le long des précipices, couchant dans les huttes des pâtres au sommet des rochers, souvent au-dessus de la région des nuages. Il y gagna une fièvre tierce que l'abattement de son esprit fit bientôt dégénérer en fièvre maligne, et qui l'emporta au bout de neuf jours, le 6 septembre 1800.

Aussi longtemps qu'il conserva un peu de force, il ne cessa d'étudier et de recueillir tout ce qu'il crut pouvoir être utile. Ces glands doux, préférables aux châtaignes, et qu'on dit avoir fait la première nourriture des hommes; la pistache de terre, plante singulière, dont le fruit est attaché aux racines; des boutures des ceps qui produisent ces vins si célèbres dans toute l'Europe, furent envoyés par lui au ministre. Il porta encore une attention particulière sur ces fameux haras de l'Andalousie, qui fournissaient jadis les chevaux les plus estimés de l'Europe, et que la manie réglementaire, aussi funeste à l'agriculture qu'aux autres branches de l'industrie, a tant fait dégénérer de leur ancienne splendeur. Le mémoire qu'il envoya à ce sujet à l'Institut national, serait digne d'être médité par les administrateurs espagnols.

On voit, dans les dernières lettres qu'il écrivait au ministère pour essayer encore de réveiller sa sollicitude en faveur de ce troupeau si chèrement acquis, le pres-

sentiment qu'il n'aurait pas le bonheur de le ramener lui-même en France. Il y indiquait, avec le plus tendre intérêt, les précautions nécessaires pour le transporter, le recevoir, l'acclimater, et le distribuer de la manière la plus profitable.

Il faut avoir connu Gilbert pour comprendre comment de simples contrariétés purent lui devenir si funestes. L'air de son visage, l'éclat de ses yeux, faisaient connaître, au premier aspect, la vivacité de son caractère et la chaleur de son âme. Agreste comme sa profession, il n'avait nulle idée de ces détours par lesquels la plupart des hommes prétendent être forcés de passer pour arriver au bien. Il était d'un patriotisme ardent; et cependant il n'imita point tant d'hypocrites qui ne surent jamais montrer leur zèle pour le bien public qu'en faisant des malheurs particuliers. Il protégeait, au contraire, de préférence ceux qui appartenaient au parti persécuté, et, dans les diverses vicissitudes de la révolution, le pouvoir a changé assez souvent de main pour lui donner occasion de prouver que c'était l'infortune et non les opinions qu'il protégeait. Plusieurs fois des hommes de partis opposés furent étonnés de trouver dans sa maison un asile commun.

Qu'on nous permette de raconter un des traits qui peignent le mieux la délicatesse et l'étendue de sa générosité.

Dans ce temps où la destitution entraînait les fers, et où les fers annonçaient la mort, un de ses collègues, que des liaisons avec l'une des principales victimes de

cette époque funeste avaient rendu suspect (1), perdit sa place et fut renfermé à Saint-Lazare. Tant que sa détention dura, Gilbert portait, chaque mois, à la femme de cet ami la moitié de ses propres appointements, lui laissant croire que c'étaient ceux de son mari, afin qu'elle ne se doutât pas de sa destitution, et qu'elle ne vît point toute l'étendue du danger qu'il courait.

Un trait moins intéressant par lui-même mérite encore d'être rapporté, à cause d'un heureux concours de circonstance qui le récompensa immédiatement de de sa bonne action.

Lorsqu'il entra en Espagne, les routes étaient infestées de voleurs, restes de la guerre qui avait désolé la frontière; et comme on ne pouvait voyager qu'en troupe et bien armé, il s'était arrangé pour faire route commune avec plusieurs marchands. Une française (2) dont la grandeur passée n'a fait qu'aggraver les malheurs présents, apprenant qu'un de ses compatriotes passait dans son voisinage, le fait prier de venir la trouver. Gilbert, imaginant bien qu'il n'entendrait que des plaintes auxquelles il ne pourrait donner aucun remède, refusa d'abord de quitter sa caravane; mais un instant de réflexion le rappela à son caractère, et il se détourna de plusieurs lieues pour porter à cette dame au moins quelques consolations.

Précisément dans cet intervalle, la troupe qu'il venait de quitter fut battue et dévalisée par les brigands :

(1) M. Dubois, qui a été depuis préfet du Gard : il avait été attaché à M. de Malesherbes.

(2) M. la duchesse douairière d'Orléans.

son humanité lui fut plus utile que ne l'auraient été ses précautions; il passa sain et sauf quelques heures après.

Tel fut l'homme estimable que nous regrettons. Sa mort a plongé ses amis dans le deuil; elle a laissé dans l'abandon une famille intéressante; et, ce qui doit sans doute être dit dans son éloge, elle a fait vaquer à l'Institut une place que jusqu'à présent la classe des sciences physiques n'a cru pouvoir remplir : c'est aussi là une sorte d'hommage qui prouve mieux que tous les discours l'étendue de la perte qu'elle a faite.

JEAN DARCET

ÉLOGE HISTORIQUE

DE JEAN DARCET,

LU LE 5 AVRIL 1802.

Nous l'avouons [1], ce n'est pas sans crainte que nous venons encore vous entretenir de l'un de nos confrères. L'exposé de découvertes récentes vous intéresserait peut-être plus que des détails répétés sur des travaux anciens ; mais c'est pour nous un devoir de rendre ces hommages à la mémoire des hommes utiles aux sciences et à l'humanité. Le souvenir des liens qui nous attachaient à eux nous fait exercer, il est vrai, ce touchant ministère avec le zèle du sentiment : mais le souvenir de leurs services ne vous porterait-il pas aussi à prendre part à ces actes solennels de notre douleur, ou du moins à les excuser?

Quelques personnes reprochent aux éloges académiques de n'être pas l'expression entière de la vérité, et de pallier trop souvent les fautes et les erreurs de ceux qu'ils ont pour objet : et ce n'est pas, en effet, lorsque

(1) Il y avait eu trois éloges lus avant celui-ci dans cette séance.

nos regrets sont encore dans toute leur force, ce n'est pas lorsque nous parlons, pour ainsi dire, encore appuyés sur l'urne funéraire d'un maître ou d'un ami, que l'on peut exiger de nous la froide impartialité de l'histoire. Mais n'y a-t-il pas en cela même une utilité particulière, et cette ingénieuse recherche de tout ce qu'un homme eut de louable ne peut-elle pas aussi profiter à l'humanité? Les moralistes ordinaires sondent les replis les plus profonds du cœur humain pour y poursuivre et y dévoiler l'orgueil, la faiblesse et la vanité, sources impures et cachées de tant de vertus apparentes : ils feraient presque pardonner le vice, tant ils prouvent qu'il est commun. On entend à cette tribune des moralistes d'une autre espèce. Ils analysent aussi les ressorts secrets de notre intelligence et de notre volonté; mais leur but est plus consolant : c'est de montrer que ces travers ou ces fautes que la médiocrité aime tant à reprocher aux hommes de génie ont presque toujours leur source dans des principes honnêtes, dans des penchants vertueux. Ils exercent d'avance l'office du temps, en effaçant les taches dont les contemporains ne se plaisent que trop à couvrir le mérite, et en montrant à l'émulation de la jeunesse l'image des grands hommes, entourée seulement de leur gloire, et telle que la postérité la verra lorsque la jalousie aura cédé la place à la reconnaissance.

Sans doute il en est quelques-uns qui ont rendu cette bienveillance recherchée trop nécessaire à leur mémoire, et dans l'éloge desquels on n'oserait se permettre ces réflexions, parce qu'elles seraient un trop

fort correctif du bien qu'on dirait d'eux ; mais si jamais on put les énoncer sans en craindre l'application, c'est en parlant de l'homme qui fait le sujet de ce discours. Jamais aucun n'eut moins besoin des artifices d'un orateur, et ne put être montré plus aisément sous toutes ses faces : tout en lui fut bon, de ce bon simple et sans apprêts, qui paraît tel à tout le monde ; et les talents, la candeur et la probité s'alliaient si heureusement dans son caractère, qu'on ne pouvait le connaître sans le respecter et sans le chérir.

Jean Darcet, membre du Sénat et de l'Institut, professeur de chimie au Collége de France, etc., naquit à Donazit, près Saint-Séver, département des Landes, le 7 septembre 1725.

Une partie de sa jeunesse se passa dans l'adversité. Son père, qui occupait une place dans une juridiction seigneuriale, voulait qu'il se préparât à lui succéder : un goût naissant pour la physique lui faisait préférer l'étude de la médecine à celle de la jurisprudence. Une marâtre aigrissant l'humeur qu'occasionnaient ces différends, le jeune Darcet se vit forcé de quitter la maison paternelle, et se rendit à Bordeaux pour s'y livrer à son penchant favori.

C'est par un tel combat sur le choix d'un état que commence l'histoire de presque tous nos confrères. Rarement les parents consentent-ils à ce que leurs enfants courent la périlleuse carrière des travaux de l'esprit : et certes on ne peut blâmer leur pudence ; car le dernier des états est sans doute celui de l'homme de lettres

sans talents, comme le plus méprisable est celui de de l'homme de lettres sans courage.

Mais ceux qui ont vraiment reçu de la nature la noble destination d'éclairer leurs semblables, sentent leurs forces, et c'est à la fois une sûre pierre de touche des deux qualités que cette destination suppose, quand ce charme ineffable qu'on éprouve à la recherche de la vérité fait mépriser l'indigence et l'abandon momentané des hommes. Darcet subit complétement cette terrible épreuve. Son père lui refusa toute espèce de secours, et transporta son droit d'aînesse aux enfants d'un second lit; en sorte qu'il se trouva bientôt dans une détresse si profonde, qu'il fut obligé, pour vivre, de donner des leçons de latin aux enfants d'un savetier.

Heureusement pour lui et pour les sciences, un de ses camarades d'études, Roux, connu depuis à Paris comme professeur de chimie aux écoles de médecine, approchait du célèbre Montesquieu : il lui fit part de la situation de Darcet, et l'engagea à se le faire amener. Le président, voyant un jeune homme spirituel, instruit, modeste, et qui ne paraissait pas né pour cette infortune, prit à lui l'intérêt le plus vif; et s'étant assuré de l'honnêteté de ses mœurs et de l'étendue de ses connaissances, il lui confia l'éducation de son fils, et l'amena à Paris en 1742.

Darcet, passant subitement de la société de gens vulgaires et mécaniques dans celle d'un homme que sa réputation et son rang liaient avec les personnages les plus illustres, ne s'y trouva point déplacé : il obtint

bientôt l'estime et l'amitié de son protecteur, devint le confident de ses travaux, et fut surtout employé par lui à recueillir et à ordonner les immenses matériaux de *l'Esprit des Lois;* il assista en quelque sorte à la création de cet ouvrage, qui ne lui présentait plus cette jurisprudence étroite qui l'avait tant rebuté, mais qui le faisait jouir du spectacle nouveau pour lui de la nature des choses, aussi impérieuse dans la formation des liens qui unissent les hommes, que dans celle des lois qui régissent les corps inanimés. Aussi possédait-il parfaitement ce livre immortel; et personne n'entendaït mieux et ne citait plus à propos ces lignes, si consises et d'un sens si profond, que les hommes ordinaires trouvaient jadis obscures, et dont les événements de nos jours ont donné un si lumineux et quelquefois un si effrayant commentaire.

Cette intime confiance ne finit qu'avec la vie de Montesquieu, et ce fut même alors que celui-ci en donna la plus grande preuve. Persécuté en vain sur son lit de mort pour rétracter des passages de son livre qui n'avaient pas paru conformes à l'opinion dominante, il s'aperçut que ceux qui l'obsédaient, désespérant de réussir dans leur entreprise, voulaient au moins glisser dans ses papiers quelque écrit qui contiendrait une rétractation, et qu'on donnerait comme de lui quand il ne serait plus. Ses parents étaient gagnés, et ses amis absents : ce fut à Darcet qu'il eut recours; il lui remit les clefs de ses manuscrits, et celui-ci fut obligé d'employer la force pour ne pas se les voir arracher. Ce dernier acte, par lequel son ami lui léguait en quelque sorte le soin de son hon-

neur, l'avait touché au point que c'était celui des événements de sa vie qu'il rappelait avec le plus de complaisance, et il ne le faisait jamais sans une vive émotion. Il y ajoutait, lorsqu'il était avec ses amis, des détails sur les efforts de l'intrigue pour avilir un grand homme, bien remarquables, mais trop bas pour que je puisse les raporter dans une assemblée grave, surtout à une époque où la connaissance en serait inutile, puisque nous sommes sans doute pour jamais débarrassés de la crainte de les voir renaître.

L'éducation du jeune *Secondat*, sous les yeux d'un père tel que Montesquieu, avait obligé Darcet de faire une étude approfondie des belles-lettres; il en a fait preuve dans les notes dont il a enrichi le *Traité des questions naturelles de Sénèque*, ce monument curieux des connaissances où plutôt de l'ignorance des anciens sur la physique.

Je n'aurais pas parlé d'un avantage qui semble appartenir à toute éducation libérale, si on ne paraissait y donner trop peu d'attention dans celle d'aujourd'hui. Quelques jeunes gens, qui se livrent aux sciences avec succès, négligent, dit-on, les lettres; et cependant celles-ci sont un besoin pour les premières. Qu'on se rappelle l'histoire des hommes qui ont le plus étendu le domaine des sciences, et l'on verra bientôt qu'il est plus nécessaire qu'on ne croit, pour apprendre à bien raisonner, de se nourrir des ouvrages qui ne passent d'ordinaire que pour être bien écrits. En effet, les premiers éléments des sciences n'exercent peut-être pas assez la logique, précisément parce qu'ils sont

trop évidents, et c'est en s'occupant des matières délicates de la morale et du goût qu'on acquiert cette finesse de tact qui conduit seule aux hautes découvertes. Comment, d'ailleurs, un homme capable de trouver des vérités nouvelles dédaignerait-il l'art de les imprimer dans l'esprit des autres par cette justesse d'expression, par cette vivacité d'images, charme des cœurs sensibles, et mérite éternel des ouvrages classiques?

Tout en s'occupant de son élève, Darcet continuait à étudier la médecine, et de toutes ses branches c'était la chimie qui le charmait le plus, parce que c'était celle qui lui paraissait la plus féconde en vues nouvelles et utiles. Son application le rendit bientôt l'élève chéri de Rouelle, qui lui-même s'était, à force de travail, élevé de la condition d'un pauvre paysan au rang des professeurs célèbres.

Rouelle était un de ces hommes qui, par une grande vivacité d'élocution, par des idées hardies, une méthode vaste et simple à la fois, savent communiquer, même aux gens du monde, l'enthousiasme dont ils sont remplis pour leur art.

Un jeune seigneur, passionné pour toutes les sortes de renommées, le comte de Lauraguais, faisait les frais de ses cours, et fréquentait souvent son laboratoire. Il y fut bientôt frappé du zèle et de l'intelligence de Darcet, et de son ami Roux, qui était venu le trouver à Paris. *Celui-ci*, nous dit M. de Lauraguais dans des notes qu'il a bien voulu nous remettre, et dont nous avons tiré plusieurs faits intéressants, *avait cet esprit*

qui promet de la capacité ; mais il était atrabilaire. Darcet était bon, simple et gai. Je demandai à Roux son amitié ; mais je donnai la mienne à Darcet, et dès lors nous fûmes inséparables.

Le hasard voulut que les premiers travaux communs des deux nouveaux amis fussent fort étrangers à cette chimie qui les avait liés, et, au lieu d'un laboratoire, ce fut dans les camps que Darcet eut d'abord à suivre son protecteur.

Il fit avec lui la campagne de 1756, et assista à la bataille d'Hastembeck. Il la vit de près ; car, un boulet à ricochet l'ayant couvert de terre, son cheval effrayé l'emporta au milieu de la mêlée. Des officiers de sa connaissance voulaient le faire retirer : *Non*, dit-il en riant ; *je ne serais peut-être pas venu ; mais, puisque j'y suis, je suis bien aise d'observer par moi-même les gens qui font, pour vivre, le métier de se tuer.*

Pendant la campagne de 57, M. de Lauraguais et M. Darcet profitèrent de l'occupation du pays d'Hanovre pour visiter les mines du Hartz. Ils y passèrent, à diverses reprises, plusieurs jours sous terre, *ayant seulement soin*, dit toujours le premier dans ses notes, *de s'informer de temps en temps de ce qui arrivait dessus.* Ils apprirent trop tôt que le prince de Soubise venait d'y être battu à Rosbach, et ils se hâtèrent de rejoindre l'armée, où ils se trouvèrent à la défaite de Crevelt. Le régiment de M. Lauraguais ayant été détruit, il aima mieux venir faire de la chimie que d'en lever un autre, et il ramena Darcet à Paris.

Rien ne fut épargné dès lors pour leurs expériences

communes, et surtout pour leurs recherches sur les arts : les principales eurent la porcelaine pour objet.

Cette poterie précieuse, usitée à la Chine et au Japon depuis un temps immémorial, nous était apportée de là par les Portuguais depuis plus de deux siècles, lorsque le hasard enseigna à un chimiste allemand les moyens de l'imiter. C'était un garçon apothicaire de Berlin, nommé Bœtticher, qui, s'étant livré à quelques pratiques secrètes, eut le malheur de passer parmi le peuple pour posséder la pierre philosophale, et fut obligé de s'enfuir en Saxe. Il n'y fut pas plus tranquille que dans sa patrie. L'électeur, ajoutant foi à ce bruit ridicule, et imaginant d'en tirer parti, fit enfermer ce malheureux avec menace de le faire pendre s'il ne lui faisait de l'or. On imagine bien qu'un tel ordre ne lui en fit pas faire; mais, dans son embarras, il essaya tant de combinaisons différentes, qu'enfin il découvrit ce mélange de terres dont la Saxe a sûrement tiré plus de profit que jamais elle n'eut pu faire du grand œuvre. Elle y attachait un tel prix, qu'il était défendu, sous peine de mort, d'exporter même des échantillons de la terre qu'on y employait. Aussi les efforts des autres nations pour l'imiter furent-ils longtemps infructueux; et le grand Réaumur lui-même, après avoir fait venir de la Chine les deux principaux matériaux de la porcelaine, et reconnu le vrai principe de sa fabrication, ne parvint cependant qu'à faire une espèce de verre opaque et blanc, à la vérité, mais qui ne perdait rien de sa fragilité. Les fabricants ordinaires, et la manufacture de Sèvres elle-même, ne produisaient qu'une fritte compo-

sée de sable, de potasse et d'argile, qui avait bien l'éclat extérieur de la porcelaine, mais qui se rayait aisément, et qu'un feu médiocre changeait en un verre noirâtre.

MM. de Lauraguais et Darcet firent, les premiers en France, une porcelaine dure et infusible, et cela non par hasard comme Bœtticher, mais par une suite raisonnée de combinaisons de toutes les espèces de terres et de pierres. Aussi ne faisait-on en Saxe que la seule espèce de porcelaine dont on avait trouvé la recette, tandis qu'ils imitaient à leur gré toutes celles que le commerce nous apporte. C'est ce qui faisait dire à Darcet, que *les Saxons avaient bien le secret de leur belle porcelaine, mais qu'ils ne connaissaient pas l'art de faire la porcelaine.*

Qu'il nous soit permis de remarquer en passant que cet art n'aurait été ni si tardif ni si difficile à découvrir, si la simple minéralogie s'était trouvée alors dans l'état de perfection où elle est aujourd'hui. Réaumur, recevant le petuntzé et le kaolin de la Chine, aurait à l'instant reconnu le premier pour un feldspath, et cette connaissance eût épargné à nos artistes quarante années de travaux infructueux.

C'est à l'Institut qu'il appartient de rappeler sans cesse que ces études générales qu'on affecte de regarder comme de pures spéculations nous montrent réellement les chemins les plus courts pour arriver aux meilleurs procédés des arts utiles.

Darcet servait à la fois la pratique et la théorie. En faisant une invention lucrative, il faisait encore un

très-bon ouvrage de chimie. Ses expériences ne donnèrent pas toutes de belles porcelaines, mais toutes fournirent des faits utiles à la science, et il les recueillit sous le titre de *Mémoire sur l'action d'un feu égal, violent et continué pendant plusieurs jours, sur un grand nombre de terres, de pierres et de chaux métalliques*, 1766 et 1770.

Un chimiste allemand, nommé Pott, avait traité le même sujet; mais Darcet essaya beaucoup plus de matières; et, comme il employait un feu bien plus actif, il obtint souvent d'autres résultats. La minéralogie gagna à ce travail une meilleure distribution de ses substances, et la peinture en émail plusieurs couleurs nouvelles.

Ce même feu lui donna occasion de répéter, le premier en France, et de varier les curieuses expériences que l'empereur François Ier avait fait sur le diamant. Il vit cette pierre brillante se réduire en une fumée légère, même au travers d'une épaisse enveloppe de pâte de porcelaine; et, ne faisant point attention aux pores de cette pâte, il crut d'abord qu'il n'y avait qu'une simple évaporation sans concours de l'air. Mais de simples joailliers prouvèrent que cette prétendue évaporation n'avait pas lieu dans des vaisseaux bien fermés, et Macquer vit bientôt après la flamme qui complétait la preuve de la combustion.

On sait que, dans ces dernières années, l'analyse du produit de cette combustion a montré que la nature du diamant ne diffère que bien peu de celle du charbon. Il ne faut pas voir seulement dans ces sortes de re-

cherches la vérité isolée qu'elles nous montrent; c'est par les vues qu'elles nous donnent sur les lois générales et, dans ce cas-ci en particulier, sur le peu de rapport qu'il y a souvent entre les différences apparentes des corps et leurs principes réels, qu'on doit les estimer.

Darcet inventa ensuite un alliage métallique remarquable par la propriété singulière de se fondre à une chaleur moindre que celle de l'eau bouillante. Il consiste en huit parties de bismuth, cinq de plomb et trois d'étain. Cette découverte ne dut d'abord paraître que curieuse; on ne s'en servait que pour quelques grossières injections anatomiques. Mais qui n'apprendrait à respecter jusqu'à la moindre expérience scientifique, lorsqu'on saura que c'est sur celle-là surtout que repose le stéréotypage, cet art qui va doubler le bienfait de l'imprimerie, en faisant pénétrer jusque dans la plus pauvre chaumière le résultat des méditations des sages.

On doit encore à Darcet la détermination de l'énorme quantité de substances nutritives contenues dans les os, quantité qui surpasse celle que fournirait un poids égal de chair; et il avait annoncé depuis longtemps dans ses cours la possibilité d'extraire des os un produit semblable au suif. Ces deux découvertes pourront devenir utiles pour la multiplication d'objets d'une consommation journalière (1).

Mais ce n'est pas par ses découvertes seulement qu'il

(1) Elles le sont devenues, surtout par les travaux de M. Darcet fils.

faut juger Darcet. Elles sont, il est vrai, pour un savant, le premier titre à la gloire ; mais elles ne sont pas le seul devoir auquel il s'engage. Dix-huit ans professeur au Collége de France, Darcet répandit les lumières de la chimie dans les ateliers des arts : il forma plusieurs des maîtres actuels de la science ; et, comme le gouvernement, dans les rétributions qu'il accordait aux professeurs, n'avait point encore calculé l'influence que des leçons bien faites peuvent avoir sur la prospérité nationale, il était obligé de consacrer annuellement les deux tiers de ses honoraires aux frais de son cours.

Chimiste des manufactures de Sèvres et des Gobelins, il perfectionna dans l'une les procédés de la cuisson, dans l'autre ceux de la teinture. Il n'eut point à introduire dans la première son invention des mélanges nécessaires à la porcelaine dure : le hasard avait fait découvrir à son prédécesseur Macquer une terre toute préparée par la nature (1), qui rend désormais superflues les pénibles combinaisons de l'art.

Inspecteur des essais à la monnaie, il sut effrayer par une probité sévère ces intrigants que la pénurie des finances et la faiblesse du gouvernement attirèrent pendant quelques années avec leurs projets, extravagants s'ils n'eussent été honteusement cupides.

Membre de ces grands corps scientifiques appelés à éclairer le gouvernement sur les matières de leur ressort, les gens de lettres sur les ouvrages qu'ils leur

(1) La terre à porcelaine de Saint-Yrieix près Limoge ; c'est un *feldspath* décomposé.

présentent, les artistes sur les machines qu'ils inventent (espèce de tribunaux où les rapporteurs ont plus d'autorité qu'ailleurs, parce que les juges ne possèdent pas également bien toutes les branches des sciences sur lesquelles ils ont à prononcer, et où ces rapporteurs ont par conséquent besoin d'être, s'il est possible, encore plus délicats et plus laborieux), il se distingua toujours par son rare discernement et par sa sévère justice.

La plus belle occasion qu'il eut de faire preuve d'une noble impartialité fut, quand la nouvelle chimie, armée de ses expériences, de sa nomenclature et de ses formules, vint combattre l'ancienne corps à corps et que, nommé par l'Académie des sciences l'un des juges de ce grand défi, il lui fallut prononcer entre des opinions appuyées de l'assentiment d'un siècle entier, et des idées qui n'avaient encore de soutien qu'elles-mêmes ; entre la théorie qu'il avait enseignée toute sa vie, et celle à la découverte de laquelle il n'avait eu aucune part. Cette dernière circonstance dit assez à tous ceux qui connaissent des gens de lettres, combien il fallait qu'il eût de franchise pour non-seulement ne point s'opposer à cette nouvelle doctrine, mais même pour l'introduire peu à peu dans ses ouvrages et dans ses cours, à mesure qu'il en constatait les bases.

D'autres questions d'un intérêt immédiat, et non moins générales, furent encore soumises à son jugement et lui demandèrent de longs travaux : telles furent celle de l'existence de l'or dans les cendres des végétaux, celle de sa dissolution dans l'acide nitrique, celle

de l'épuration du métal des cloches. Partout il montra la même justice et la même sagacité.

On voit que tous ces travaux de Darcet furent modestes comme lui. Il chercha toujours plus l'utilité que la gloire; il craignait plus d'errer qu'il ne désirait de jouir : de là sa réserve extrême et sa lenteur à publier. Ajoutez qu'il n'eut jamais la force, ou, si l'on veut, la folie de sacrifier les jouissances de l'amitié à l'espoir de la célébrité; et vous verrez pourquoi, avec des moyens multipliés, il ne s'est pas placé plus haut parmi les chimistes de son siècle.

Son caractère résulte assez clairement de l'histoire de sa vie. D'une position assez triste il a été élevé successivement jusqu'à l'une des places les plus éminentes de l'État, toujours porté par d'autres, et sans efforts de sa part comme sans résistance. Toujours content de sa situation présente, son contentement semblait rejaillir sur tout ce qui l'environnait; le sentiment intime qu'il en avait lui-même ne lui permettait pas de connaître cette triste passion de la jalousie. Dans son intérieur, une égalité d'humeur inaltérable, une gaieté douce, une complaisance à toute épreuve, eussent à peine laissé croire qu'il était le chef de sa famille, si la tendre vénération de ceux qui la composaient ne l'eût sans cesse rappelé.

On a pu se demander pourquoi, à la fin d'une grande révolution, on a porté subitement à la première magistrature un homme qui n'y avait pris aucune part directe, et que ni l'éclat de son nom, ni son crédit, ni ses services, ne semblaient appeler à cette élévation.

Mais celui qui, dans le tumulte des partis, fut toujours respecté de tous; celui qui, pour donner asile à l'opprimé, ne s'informa jamais de ses opinions; celui que tant d'appâts offerts à l'ambition n'enlevèrent jamais à ses travaux obscurs, et qui, dévoué sans cesse à l'utilité publique, n'en imaginait point d'autre récompense que sa satisfaction intérieure, un tel homme n'était-il pas aussi un modèle à offrir aux citoyens, à une époque où il fallait donner pour base à l'édifice social la modération dans les désirs et toutes les vertus de la paix?

M. Darcet est mort le 13 février 1801. Il laisse deux filles, MMmes Grouvelle et le Breton, et un fils déjà distingué par ses connaissances en chimie.

JOSEPH PRIESTLEY

8.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE PRIESTLEY,

LU LE 24 JUIN 1805.

Messieurs,

J'ai à vous entretenir de la vie et des ouvrages du docteur Joseph Priestley, ecclésiastique anglais, né à Fieldhead, près de Bristol, en1728 ; mort à Philadelphie en 1804.

Ses grandes découvertes physiques l'avaient fait nommer associé étranger de l'Académie des sciences de Paris, et l'Institut s'était empressé de se l'attacher en la même qualité. Il appartenait également à la plupart des académies de l'Europe, et l'hommage que je lui rends aujourd'hui lui a peut-être déjà été rendu dans plusieurs grandes capitales.

Cette honorable unanimité paraîtra d'autant plus rassurante aux amis des lumières, elle leur prouvera d'autant mieux l'irrésistible influence d'un mérite réel, que celui qui en fut l'objet ne mit aucune adresse, n'employa aucun ménagement pour se la procurer ;

que sa vie fut toute polémique, qu'il sembla toujours se plaire à combattre les opinions les plus dominantes, et qu'il attaqua les intérêts les plus chers à certaines classes d'hommes.

Il est vrai que cette ardeur excessive à soutenir ses idées lui attira des haines implacables. Il fut longtemps en butte à toutes les calomnies, et plusieurs fois la victime de persécutions atroces. Une populace soulevée par les rapports mensongers de ses ennemis lui ravit en un seul jour le fruit du travail de toute sa vie, et ce ne fut qu'en s'expatriant qu'il parvint à lasser l'acharnement de ses persécuteurs. Mais, lorsque ses concitoyens semblaient l'abandonner, plusieurs peuples s'empressèrent de lui offrir un asile honorable, et en cet instant même où, dans un pays en guerre avec le sien, la principale institution littéraire de la nation vient lui payer par mon organe le triste et dernier tribut qu'elle doit à tous ses membres, je vois dans cette enceinte plusieurs de ceux qu'il a combattus joindre en quelque sorte leur voix à la mienne, et mettre par leur généreux concours le comble à son triomphe.

Les sciences et la philosophie n'auront rien à redouter de leurs aveugles ennemis, aussi longtemps qu'un pareil prix attendra l'homme qui aura agrandi le noble édifice de nos connaissances; aussi longtemps qu'en servant ainsi l'humanité entière le génie saura s'affranchir des entraves des petites relations locales; aussi longtemps, enfin, que le développement de vérités nouvelles fera pardonner ce que les opinions peuvent avoir d'ailleurs de bizarre, d'extraordinaire, peut-être

même de dangereux ; car, je ne dois pas vous le dissimuler, il y en a de toutes ces sortes parmi celles de Priestly.

En effet, son histoire va vous montrer, en quelque façon, deux hommes différents, je dirais presque opposés.

L'un, physicien circonspect, n'examine que les objets qui sont du domaine de l'expérience ; ne porte dans ses procédés qu'une logique timide et rigoureuse ; ne se permet ni systèmes, ni préventions ; ne cherche que la vérité, quelle qu'elle puisse être, et presque toujours il la découvre et l'établit de la manière la plus solide et la plus brillante. L'autre, théologien téméraire, aborde avec audace les questions les plus mystérieuses, méprise la croyance des siècles, rejette les autorités les plus révérées, arrive dans la lice avec des opinions conçues d'avance, cherche à les faire valoir plus qu'à les examiner, et se jette, pour les soutenir, dans les hypothèses les plus contradictoires.

Le premier livre tranquillement ses découvertes à l'examen des savants : elles s'établissent sans difficulté ; elles lui procurent une gloire sans contradicteurs. Le second s'environne d'un appareil guerrier ; il se hérisse d'érudition, de métaphysique : il attaque toutes les sectes, il ébranle tous les dogmes, il révolte toutes les consciences par l'ardeur qu'il semble mettre à les subjuguer.

C'est contre l'homme du ciel, c'est contre le ministre de paix, que l'on prend les armes terrestres ; c'est lui qu'on accuse d'exciter la haine, d'appeler la ven-

geance, de troubler la société. Le physicien profane est respecté de tout le monde : chacun avoue qu'il ne prétend défendre la vérité que par la raison, qu'il n'emploie ses découvertes qu'au bien des hommes, qu'il ne met dans ses écrits que de la douceur et de la modestie.

Obligé, comme je le suis, de vous faire connaître Priestley tout entier, il faut bien que je vous le retrace dans ses deux caractères; il faut bien que je vous parle aussi du théologien, du métaphysicien et du politique : je ne me méprendrai point cependant sur ce que mes fonctions réclament plus particulièrement; et je n'oublierai point que c'est le physicien qui était associé de l'Institut national, et que vous devez surtout attendre ici l'exposé de ses découvertes.

Il est probable d'ailleurs que c'est aussi ce qui intéressera le plus en lui l'Europe et la postérité. Il a dit quelque part que, pour une réputation durable, travaux scientifiques sont autant au-dessus de tous les autres, que les lois de la nature sont au-dessus de l'organisation des sociétés, et qu'aucun des hommes d'État qui se sont partagé le pouvoir dans la Grande-Bretagne n'approche de la célébrité des Bacon, des Newton et des Boyle : maxime exagérée peut-être, et qu'il eût été cependant bien heureux d'avoir toujours présente à l'esprit; mais il n'est pas le premier homme célèbre dont le jugement n'ait pu maîtriser le caractère.

Il est pourtant essentiel de dire ici que ses opinions divergentes n'influèrent point sur sa conduite, et que si l'on en excepte les malheurs qui accablèrent sa vieil-

lesse sans qu'il les eût mérités, il n'y eut rien dans les événements de sa vie que d'uniforme et de simple. La seule liste de ses ouvrages l'indiquerait assez; et lorsque l'on saura qu'il a fait plus de cent volumes, on s'attendra bien qu'il n'a pas été répandu dans le monde, et que son histoire ne pourra guère consister que dans une analyse de ses écrits.

Son père, qui était marchand, mourut de bonne heure, et le laissa dans une grande pauvreté; mais une tante riche et pieuse se chargea de son sort et lui fit étudier les langues et la théologie. Après avoir été pendant quelque temps vicaire ou pasteur des presbytériens de quelques petites communes, il obtint, à Warrington, un emploi dans une école de la même secte. Il reprit ensuite les fonctions pastorales pour les dissidents de Leeds, ville voisine du lieu de sa naissance. Ses écrits sur la physique et ses premières recherches sur les airs lui ayant donné de la réputation, lord Shelburne, secrétaire d'État, appelé depuis marquis de Landsdown, l'appela auprès de lui comme bibliothécaire, et le prit pour compagnon de voyage en France et dans quelques autres contrées. Au bout de sept ans il quitta la maison de ce seigneur, pour s'établir à Birmingham comme ministre et comme instituteur de la jeunesse. Il y demeura onze années, jusqu'aux persécutions qui le contraignirent de quitter cette ville, et qui bientôt après le déterminèrent à se retirer aux États-Unis. Tel est le précis court et cependant complet de sa vie privée : celui de ses ouvrages est plus important et doit être plus étendu.

Ceux qu'il publia d'abord, furent consacrés à l'enseignement. Une grammaire anglaise, sa première production, est encore employée dans beaucoup d'écoles de la Grande-Bretagne (1). Ses cartes historiques et biographiques, qui retracent à l'œil d'une manière commode l'origine et la chute de chaque État, ainsi que la durée de la vie de chaque homme célèbre, mériteraient d'être introduites partout (2). Ses leçons sur l'histoire indiquent toutes les vues, toutes les connaissances qu'il faut avoir pour étudier avec fruit les révolutions des peuples (3). Celles d'art oratoire et de critique passent pour très-propres à servir de guide aux jeunes gens (4).

Ce fut encore dans ce genre didactique qu'il écrivit ses premiers ouvrages de physique, son Histoire de l'électricité, celle de l'optique, et ses Éléments de perspective (5).

L'histoire de l'électricité eut le mérite de paraître à une époque intéressante, lorsque Franklin venait de faire jeter à cette belle branche de la physique son plus

(1) Imprimée en 1762 et 1768. Il y joignit, en 1772, des *Observations pour l'usage de ceux qui font des progrès dans le langage*, et des *Leçons sur la théorie du langage et la grammaire universelle*.

(2) *Nouvelle carte d'histoire*, et *Carte de biographie*; 1765.

(3) Dans leur dernière forme elles ont pour titre : *Leçons sur l'histoire et la politique générale*, etc.; 1788, in-4°.

(4) *Cours de leçons sur l'art oratoire et la pratique*; 1777, in-4°.

(5) *L'histoire de l'état présent de l'électricité*; Londres, 1767 et 1775, in-4°. Elle a été traduite en français par Brisson; Paris, 1771, 2 vol. in-12. — *L'histoire de l'état présent des découvertes relatives à la vision et aux couleurs*; Londres, 1772; 2 vol. in-4°. — *Introduction familière à la théorie et à la pratique de la perspective*; 1771, in-8°. — Il a aussi donné une *Introduction familière à l'étude de l'électricité*; 1768, in-8°.

brillant éclat, et d'en tirer l'application la plus audacieuse : résumé clair et précis de tout ce qui avait été fait jusque-là, cet ouvrage fut traduit dans plusieurs langues, et commença à répandre au dehors la réputation de Priestley.

Mais, quittant le travail ingrat d'exposer les découvertes des autres, il ne tarda pas à se placer lui-même parmi les physiciens originaux.

C'est par ses recherches sur les différentes espèces d'air qu'il a surtout mérité ce titre, et qu'il a établi le monument le plus durable de sa gloire (1).

Depuis longtemps on savait que plusieurs corps laissent échapper de l'air, et que d'autres en absorbent dans certaines circonstances. On avait remarqué que l'air des fosses d'aisances, du fond des puits, celui qui s'élève des liqueurs en fermentation, éteint les lumières et fait périr les animaux ; on connaissait encore, dans l'intérieur des mines, un air léger qui s'élève le plus souvent vers les voûtes des souterrains, et qui s'enflamme quelquefois avec de grandes explosions : le premier avait reçu le nom d'*air fixe*, et l'autre celui d'*air inflammable*. Ce sont les mêmes que nous appelons aujourd'hui *gaz acide carbonique* et *gaz hydrogène*. *Cavendish* avait déterminé leurs pesanteurs spécifiques; *Black* avait reconnu que c'est l'air fixe qui rend la chaux et les alca-

(1) *Expériences et observations sur différentes espèces d'air.* Le premier volume parut en 1774 : il y en a trois; le dernier est de 1779. Cet ouvrage a été continué sous le titre d'*Expériences et observations concernant différentes branches de la philosophie naturelle;* 3 vol. in-8°, dont le dernier est de Birmingham, 1786. Le tout a été traduit en français par Gibelin; 6 vol. in-12, Paris, 1775 à 1780.

lis effervescents, et *Bergmann* n'avait point tardé à démêler sa nature acide : telles étaient les connaissances à cet égard, quand Priestley s'empara de cette matière, et la traita avec un bonheur qui n'a été donné qu'à lui.

Logé à Leeds près d'une brasserie, il eut la curiosité d'examiner l'air fixe qui s'exhale de la bière en fermentation, et le pouvoir délétère que cet air exerce sur les animaux, ainsi que son influence sur la flamme des bougies.

Ses essais lui ayant donné des résultats remarquables, il en tenta de pareils sur l'air inflammable.

Voulant ensuite déterminer toutes les circonstances dans lesquelles ces deux airs se manifestent, il remarqua bientôt que, dans un grand nombre de combustions, surtout dans les calcinations des métaux, l'air où ces opérations se font est altéré dans sa nature, sans qu'il y ait de production d'air fixe ni d'air inflammable. De là sa découverte d'une troisième espèce d'air nuisible, qu'il appela l'*air phlogistiqué,* et qui depuis a été nommée *gaz azote.*

Il se servait de petits animaux pour essayer l'action pernicieuse de ces différents airs, et se voyait obligé de causer des tourments à des êtres sensibles. Son caractère se peint dans la joie qu'il éprouva lors de la découverte d'une quatrième espèce qui le dispensait d'avoir recours à ces moyens cruels : c'était l'*air nitreux,* qui jouit de la propriété de diminuer subitement le volume de tout autre air auquel on le mêle, à peu près dans la proportion où cet autre air est respirable, et, par conséquent, de celle de mesurer jusqu'à

un certain point le degré de salubrité des différents airs.

Cette découverte, origine de la branche de physique qu'on nomme *eudiométrie*, était de première importance : toutes les sciences naturelles étaient intéressées à posséder une telle mesure, et la médecine en aurait pu surtout tirer un grand parti, si les procédés scientifiques n'avaient pas tant de peine à s'introduire dans la pratique des arts même les plus scientifiques.

La combustion, la fermentation, la respiration, la putréfaction, produisaient tantôt de l'air fixe, tantôt de l'air inflammable, tantôt de l'air phlogistiqué : il y avait donc une infinité de causes capables de vicier l'air; et cependant, sa pureté n'étant point sensiblement altérée depuis tant de temps que ces causes agissent, il fallait qu'il y eût dans la nature quelque moyen constant de rétablir cette pureté.

Priestley le trouva dans la propriété qu'il découvrit aux végétaux de purifier l'air atmosphérique pendant le jour en décomposant l'air fixe, propriété qui est de plus la première clef de toute l'économie végétale, et qui, jointe à celle qu'ont les animaux de gâter l'air en le respirant, fit entrevoir dès lors, ce que la suite a mieux développé, que le ressort de la vie consiste surtout dans une transformation perpétuelle de fluides élastiques.

Ainsi ces découvertes sur les airs ouvraient un champ tout nouveau aux recherches sur les corps vivants; la physiologie et la médecine se trouvaient éclairées d'une

lumière inconnue. De nouveaux rayons, plus vifs encore, partirent bientôt du même foyer.

Ayant appliqué la chaleur d'un verre ardent à des chaux de mercure, Priestley eut le bonheur d'obtenir pure et isolée cette portion respirable de l'air atmosphérique que les animaux consomment, que les végétaux restituent, que les combustions altèrent : il la nomma l'*air déphlogistiqué*.

Les autres airs différents de l'air commun éteignaient les lumières : celui-ci les faisait brûler avec une flamme éclatante, avec une rapidité prodigieuse. Les autres faisaient périr les animaux : ils vivaient dans celui-ci plus longtemps même que dans l'air commun, sans avoir besoin qu'on le renouvelât ; leurs facultés semblaient y acquérir plus d'énergie. L'on crut un instant posséder un moyen nouveau d'exciter et peut-être de prolonger la vie, ou du moins un remède assuré contre la plupart des maladies du poumon.

Cet espoir a été trompeur ; mais l'air déphlogistiqué n'en est pas moins resté l'une des plus brillantes découvertes du dix-huitième siècle : c'est lui que, sous le nom d'oxygène, la chimie moderne regarde comme l'agent le plus universel de la nature. Par lui s'opèrent toutes les combustions, toutes les calcinations ; il entre dans la composition de la plupart des acides ; il est un des éléments de l'eau, et le grand réservoir du feu ; c'est à lui que nous devons presque toute la chaleur artificielle que nous nous procurons dans la vie commune et dans les arts ; c'est lui qui, dans la respiration, donne à nos corps, ainsi qu'à ceux des animaux, leur chaleur natu-

rellé et le principe matériel de leurs mouvements; l'énergie des diverses espèces d'animaux est en rapport avec la force de son action sur elles; les végétaux ne passent par aucune période de leur accroissement sans qu'il s'y combine ou qu'il s'en dégage de diverses manières : en un mot, la physique, la chimie, la physiologie végétale et animale n'ont presque aucun phénomène qu'elles puissent entièrement expliquer sans lui.

Ce n'est là qu'une légère esquisse des découvertes les plus remarquables de Priestley : le temps me force d'en négliger une foule qui pourraient à elles seules fournir encore de riches matériaux pour l'éloge d'un autre. Chacune de ses expériences devenait dès lors, soit entre ses mains, soit entre celles des autres physiciens, féconde en conséquences lumineuses : et il en est encore dans le nombre auxquelles on n'a point fait assez d'attention, et qui deviendront peut-être un jour le germe d'un ordre tout nouveau de vérités importantes.

Aussi son travail fut reçu avec un intérêt général : on le traduisit dans toutes les langues; les plus illustres physiciens répétèrent ses expériences, les varièrent, les commentèrent. La société royale lui décerna dès son premier volume la médaille de Copley, qui s'accorde au meilleur travail physique publié dans l'année; médaille de peu de valeur, mais que l'Angleterre considère comme le prix le plus noble auquel on puisse arriver dans les sciences. L'Académie de Paris lui accorda un prix non moins noble et plus diffi-

cile encore à obtenir, parce qu'il est plus rare, l'une de ces huit places d'associés étrangers, auxquelles tous les savants de l'Europe concourent, et dont la liste, commençant par les noms de Newton, de Leibnitz et de Pierre le Grand, n'a dégénéré dans aucun temps de ce premier éclat.

Priestley, comblé de gloire, s'étonnait modestement de son bonheur et de cette multitude de beaux faits que la nature semblait n'avoir voulu révéler qu'à lui seul. Il oubliait que ses faveurs n'étaient pas gratuites, et que, si elle s'était si bien expliquée, c'est qu'il avait su l'y contraindre par une persévérance infatigable à l'interroger et par mille moyens ingénieux de lui arracher des réponses.

Les autres cachent soigneusement ce qu'ils doivent au hasard; Priestley semble vouloir lui tout accorder : il remarque, avec une candeur unique, combien de fois il en fut servi sans s'en apercevoir, combien de fois il posséda des substances nouvelles sans les distinguer; et jamais il ne dissimule les vues erronées qui le dirigèrent quelquefois, et dont il ne fut désabusé que par l'expérience.

Ces aveux firent honneur à sa modestie sans désarmer la jalousie. Ceux à qui leurs vues et leurs méthodes n'avaient jamais rien fait découvrir, l'appelaient un simple faiseur d'expériences, sans méthode et sans vues : il n'est pas étonnant, ajoutaient-ils, que, dans tant d'essais et de combinaisons, il s'en trouve quelques-uns d'heureux.

Mais les véritables physiciens ne furent point dupes

de ces critiques intéressées. Ils savent par combien d'efforts il faut toujours que soient achetées ces idées heureuses, mères et régulatrices de toutes les autres; et les hommes qui, après avoir eu le bonheur de faire de grandes découvertes, ont pris plaisir à augmenter notre admiration par le beau jour dans lequel ils les ont placées, ne savent point mauvais gré à ceux qui, comme Priestley, ont mieux aimé accélérer notre jouissance, en offrant les leurs à mesure qu'ils les faisaient, et en traçant avec ingénuité tous les détours qui les y ont conduits.

C'était là l'effet de sa manière d'écrire. Son livre n'est point une construction définitive, un ensemble de théorèmes qui se déduiraient les uns des autres, comme ils pourraient avoir été conçus dans la raison éternelle : c'est le simple journal de ses pensées dans tout le désordre de leur succession. On y voit un homme qui marche d'abord à tâtons dans une profonde nuit; qui épie les moindres lueurs; qui cherche à les rapprocher, à les réfléchir; que des éclairs trompeurs et passagers égarent quelquefois, mais qui arrive enfin à la région la plus riche et la plus vaste.

Serions-nous fâchés si les grands maîtres du genre humain, si les Archimède, les Newton, nous avaient mis ainsi dans la confidence de leur génie? Newton, interrogé comment il était parvenu à ses grandes découvertes, répondit : C'est en y pensant longtemps. Quel plaisir nous aurions à connaître cette longue suite de pensées dont naquit enfin cette grande pensée de Newton, cette pensée qui est, pour ainsi dire, encore au

jourd'hui l'âme de tous ses successeurs! Ses livres nous font apprécier les forces de la nature; mais ce n'est qu'en le voyant ainsi en action que nous connaîtrions véritablement le plus beau des ouvrages de la nature, le génie d'un grand homme.

Il ne faut pas croire cependant que les découvertes de Priestley aient toutes été senties par lui, ni qu'il eût pu les exposer dans son livre aussi clairement que nous les y distinguons et que nous les exposerions aujourd'hui. Il ne connaissait, lorsqu'il les fit, d'autre théorie chimique que celle de Stahl, qui, formée d'après des expériences où les airs n'entraient pour rien, ne pouvait en embrasser, encore moins en prévoir tous les phénomènes. De là une sorte d'hésitation dans ses principes, une sorte d'embarras et d'incertitude dans ses résultats. Cherchant partout le phlogistique, il est obligé de le supposer tout autrement constitué, dans cet air fixe si lourd, si acide; dans cet air inflammable si léger; dans cet air phlogistiqué qui n'a aucune qualité des deux autres. Il y a des cas où une accumulation de phlogistique diminue le poids de la combinaison; il communique donc alors une légèreté absolue aux mélanges où il entre : dans d'autres cas il produit un effet contraire. Rien ne semble uniforme, et l'on ne trouve aucune conclusion générale et précise.

Il a fallu que la chimie moderne vînt tirer cette conclusion, et elle n'a eu besoin pour cela que d'une ou deux formules. *Il n'y a point de phlogistique; l'air pur est une substance simple; l'air phlogistiqué, l'air in-*

flammable en sont d'autres; la combustion n'est qu'une combinaison de l'air pur avec les corps. Semblable aux mots sublimes rapportés dans la Genèse, ce peu de paroles a tout éclairci, tout débrouillé; le chaos s'est arrangé, chaque fait est venu se placer, et le tout a formé le plus magnifique des tableaux.

Mais, comme les dieux des païens, cette chimie ne pouvait rien créer de rien; il lui fallait une matière, un sujet pour son ordonnance; et cette matière, c'est surtout Priestley qui la lui a fournie (1).

Sous ce rapport il peut donc à bon droit être considéré comme un des pères de la chimie moderne, et sa gloire s'associe très-justement à celle des auteurs de cette célèbre révolution dans le système des connaissances humaines.

(1) Voyez principalement ses *Mémoires :*

Sur le phlogistique et la conversion apparente de l'eau en air; Trans. phil., 1783.

Sur le principe de l'acidité, la composition de l'eau et le phlogistique; Transactions phil., 1788; Paris.

Sur la phlogistication de l'esprit de nitre; ib., 1789.

Sur la transmission des vapeurs acides au travers des tubes de terre rouge, et sur le phlogistique; ib.

Sur la génération de l'air par l'eau, et la décomposition de l'air déphlogistiqué et de l'air inflammable; ib., 1793.

Ses Expériences sur l'analyse de l'air atmosphérique, et ses *Considérations sur la doctrine du phlogistique et la décomposition de l'eau;* 2 vol. in-8°, 1796 et 1797.

La Doctrine du phlogistique établie, et celle de la composition de l'eau réfutée; in 8°, 1800.

Il a reproduit les mêmes idées sous des titres un peu différents dans les Mémoires de la Société américaine, volumes IV et V.

Réponse aux observations de Cruikshank pour la défense du nouveau système de chimie. Journ. de Nicholson; vol. IV, p. 1.

Il y a encore une multitude d'autres articles dans divers journaux.

Mais c'est un père qui ne voulut jamais reconnaître sa fille.

Sa persévérance à combattre pour ses premières idées fut inouïe. Il voyait sans s'émouvoir leurs plus habiles défenseurs passer successivement dans le parti ennemi, et lorsque M. Kirwan eut, presque le dernier de tous, abjuré le phlogistique, Priestley, resté seul sur le champ de bataille, porta encore un nouveau défi dans un mémoire adressé aux principaux chimistes français.

Par un hasard heureux, le défi fut relevé à l'instant et sur le lieu même. M. Adet, alors ambassadeur de France aux États-Unis, se trouva aussi un digne représentant de la chimie française, et répondit aux nouveaux arguments élevés contre elle. Ils venaient presque tous de ce que Priestley, si ingénieux, si adroit dans les procédés de cette chimie transcendante dont il était le créateur, avait peu d'exercice dans ceux de la chimie ordinaire. Il tirait, par exemple, de l'air fixe de substances où il ne soupçonnait pas qu'il fût entré, et niait d'après cela qu'il dût toujours son origine au charbon. Lorsqu'il voulait former de l'eau avec de l'oxygène et de l'hydrogène, il trouvait toujours un peu d'acide nitrique, et ne voulait pas tenir compte de la portion d'azote qui le produisait (1).

Ses nouveaux écrits ne ramenèrent donc à son opinion aucun de ceux qui l'avaient abandonnée. Il éprouva, comme tant d'autres hommes qui ont tâché

(1) Réflexion sur la doctrine du phlogistique et de la décomposition de l'eau; traduit de l'anglais, et suivi d'une réponse par M. Adet; 1798, in-8°.

d'arrêter des mouvements imprimés d'abord par eux-mêmes, que les idées une fois jetées dans les esprits sont comme les semences, dont le produit dépend des lois de la nature, et non de la volonté de ceux qui les ont répandues. A quoi nous pouvons ajouter que, lorsqu'elles sont parvenues à prendre racine, aucun pouvoir humain n'est plus capable de les arracher.

Me voici arrivé, Messieurs, à la partie pénible de ma tâche. Vous venez de voir Priestley marchant de succès en succès dans l'étude des sciences humaines, auxquelles il ne consacra cependant que quelques moments de loisir.

Il faut à présent vous le montrer dans une autre carrière : luttant contre la nature des choses, qui a voulu que leurs premiers principes restassent couverts d'un voile impénétrable à notre raison ; cherchant à soumettre le monde à ses conjectures; consumant presque toute sa vie dans ces vains efforts, et se précipitant enfin dans l'abîme du malheur.

Ici j'ai besoin, comme lui, de toute votre indulgence. Peut-être les détails où je vais entrer paraîtront-ils à quelques personnes un peu étrangers au lieu où je parle; mais je crois que c'est dans ce lieu surtout que l'exemple terrible qu'ils retracent a droit d'être entendu avec quelque intérêt.

Je vous ai dit que Priestley était ecclésiastique; il faut que j'ajoute qu'il passa successivement par quatre religions avant de se déterminer à en enseigner une dans des ouvrages publics.

Élevé dans toute la sévérité de la communion pres-

bytérienne, que nous appelons calviniste, et dans toute l'âpreté de la prédestination telle que l'enseigna Gomar, il commença à peine à réfléchir qu'il se tourna vers la doctrine plus douce d'Arminius. Mais, à mesure qu'il avançait, il semblait qu'il trouvât toujours trop à croire. Il en vint donc à adopter l'opinion des ariens, qui, après avoir été près d'envahir la chrétienté du temps des successeurs de Constantin, n'a plus aujourd'hui d'asile qu'en Angleterre, mais que les noms de Milton, de Clarke, de Locke, et même, à ce que quelques-uns disent, celui de Newton décorent et dédommagent en quelque sorte, dans ces temps modernes, de son ancienne puissance.

L'arianisme, tout en déclarant le Christ une créature, le croit cependant un être d'une nature supérieure, produit avant le monde, et l'organe du Créateur dans la production des autres êtres : c'est la doctrine revêtue d'une poésie si magnifique dans le *Paradis perdu*.

Priestley, après l'avoir professée longtemps, l'abandonna encore pour devenir unitaire, ou ce que nous appelons socinien.

Il en est peut-être bien peu parmi ceux qui m'écoutent, qui se soient jamais informés en quoi les deux sectes diffèrent : c'est que les sociniens nient la préexistence du Christ, et ne le regardent que comme un homme, quoiqu'ils révèrent en lui le sauveur du monde, et qu'ils reconnaissent que la Divinité s'est unie à lui pour ce grand ouvrage.

Cette subtile nuance entre deux hérésies occupa pen-

dant trente années une tête que réclamaient les questions les plus importantes des sciences, et fit produire à Priestley incomparablement plus de volumes qu'il n'en a écrit sur les différentes espèces d'air (1).

Son système est que l'église primitive fut d'abord unitaire, comme les Juifs, mais qu'elle le fut bien peu de temps; que la première altération de cette doctrine vint d'un mélange qui s'y fit insensiblement des idées des gnostiques, qui parurent, comme on sait, dès le temps des apôtres, et qui apportèrent dans l'Occident ce principe de la philosophie indienne, que Dieu s'est servi d'un intermédiaire pour créer le monde; que, d'un autre côté, la philosophie grecque, s'alliant au christianisme, en vint à personnifier le Verbe, qui, dans l'idée de Platon et des premiers platoniciens chrétiens, n'était qu'une qualité abstraite, un attribut, un acte de la Divinité; que le désir d'honorer davantage le législateur des

(1) Voyez entre autres les suivants :

Histoire de la corruption du christianisme; 2 vol. in-8°, 1782 : reproduit en 1786 sous le titre de *Doctrine des trois premiers siècles;* 4 vol. in-8°.

Exposé des arguments pour l'unité de Dieu, et contre la Divinité et la préexistence du Christ; 1783, in-8°.

Lettre au docteur Horsley, avec de nouvelles preuves que l'Église primitive était unitaire; 1783 et 1787, in-8°.

Histoire des anciennes opinions concernant Jésus-Christ; 1786, in-8°.

Défense de l'unitarianisme pour 1787.

Lettres au docteur Horne, au sujet de la personne du Christ; 1787, in-8°.

Lettres à Édouard Burn, sur l'infaillibilité du témoignage des apôtres concernant la personne du Christ; 1789, in-8°.

Défense de l'unitarianisme, pour 1788 et 1789.

Histoire générale de l'Église chrétienne jusqu'à la chute de l'empire d'Occident; 2 vol. in-8°, 1789, et quatre autres en 1804.

L'unitarianisme expliqué et défendu; 1796, in-8°.

chrétiens, sans trop altérer le dogme fondamental de l'unité de Dieu, fit identifier avec la personne de Jésus ces êtres de raison; que de l'intermédiaire des gnostiques dériva plus particulièrement l'arianisme, tandis que de la personnification du Verbe résulta le consubstantiel d'Athanase et des pères de Nicée, et par conséquent le dogme de la Trinité.

Priestley ne s'éloigna pas moins des opinions communes dans la partie métaphysique de sa croyance. La vraie métaphysique a démontré, dans ces derniers temps, qu'il est impossible à la substance pensante de connaître par elle-même sa propre nature, comme il est impossible à l'œil de se voir, parce qu'il faudrait qu'elle pût sortir hors d'elle pour se contempler, pour se comparer aux autres êtres, tandis qu'au contraire ce n'est qu'en elle et dans ses propres modifications qu'elle les voit ou croit les voir.

Priestley ignora ces résultats, ou ne s'y arrêta point. L'Écriture sainte et l'expérience s'accordent, selon lui, à faire l'âme matérielle; les fibres du cerveau sont les dépositaires des images produites par les sens; le pouvoir qu'ont ces fibres d'exciter mutuellement leurs vibrations, est la source de l'association des idées. Le sentiment périt avec le corps; mais il renaîtra avec lui au jour de la résurrection, en vertu de la volonté et du pouvoir de Dieu. D'ici là nous dormirons d'un sommeil absolu; la distribution des peines et des récompenses nous attend seulement alors.

Une âme matérielle est soumise à l'empire nécessaire des agents extérieurs : aussi point de libre ar-

bitre ; nécessité absolue dans nos déterminations. Pourquoi donc, lui dit-on, des peines et des récompenses? C'est précisément pour que nous ayons cette cause déterminante de plus en faveur de la vertu. Ainsi l'on juge bien qu'il ne croyait pas à l'éternité des peines (1).

Il faut dire que plusieurs de ces dogmes sont ceux des premiers sociniens, et que Priestley n'a fait que les étayer d'arguments nouveaux.

Je n'ai pas besoin, sans doute, de me prononcer ici sur des questions si éloignées des études qui nous rassemblent, et d'ailleurs si souvent débattues ; c'est bien assez d'avoir été contraint de les rappeler. Mais il est de mon sujet de dire que Priestley ne les soutint que trop habilement : ses adversaires eux-mêmes lui reconnaissent une érudition vaste et un art spécieux à combiner et à diriger ses moyens ; ils parlent unanimement de lui comme de l'un des plus forts controversistes de ces derniers temps, et comme de l'un des ennemis les plus dangereux de l'orthodoxie.

On ne redoute plus aujourd'hui ces sortes d'écrivains dans l'Église catholique, où l'autorité seule est

(1) Ses principaux ouvrages de métaphysique, sont :

Théorie de Hartley sur l'esprit humain ; 1775, in-8°.

Recherches sur la matière et l'esprit, avec une histoire des doctrines, philosophiques concernant l'origine de l'âme et la nature de la matière ainsi que leur influence sur le christianisme relativement à la préexistence du Christ ; 1777, in-8°.

La Doctrine de la nécessité philosophique expliquée ; 1777, in-8°.

Libres discussions sur la doctrine du matérialisme, et de la nécessité philosophique, dans une correspondance entre le docteur Priestley et le docteur Price.

Lettre à J. Bryant, en défense de la nécessité philosophique ; 1780, in-8°.

arbitre de la foi, et où les écrits contraires à ses dogmes restent inconnus du grand nombre des fidèles. Mais dans les pays protestants, où tout est soumis à l'argumentation, il règne continuellement une espèce de guerre intestine; les théologiens sont toujours en armes; l'empire des esprits est un appât continuellement offert à leur ambition, et où la dialectique peut faire encore de vastes conquêtes. Ce fut apparemment ce qui tenta Priestley; et qui ne lui pardonnerait? La domination est si séduisante, et celle dont la persuasion seule est l'instrument paraît si douce!

Peut-être eut-il aussi la faiblesse de penser que, dans ces temps d'incrédulité, il faut alléger la foi, comme dans les temps d'orage on débarrasse un navire du plus gros de sa charge. En effet, on croirait que, rejetant un si grand nombre de dogmes, il n'avait qu'un pas à faire pour tomber dans l'incrédulité absolue; mais il ne le fit point : au contraire, en théologie comme en physique, il voulait être dans un poste à lui, quelque périlleux qu'il fût, et il s'en fiait à son courage pour le défendre. Il ne pouvait souffrir qu'on allât ni plus ni moins loin que lui; autant il attaquait les orthodoxes, autant il repoussait les incrédules, et à peine paraissait-il en Europe quelque écrit qui semblât le moins du monde dirigé, soit contre la révélation en général, soit contre la manière dont il l'expliquait, qu'il se croyait obligé de le réfuter.

Son activité fut sans bornes dans ce genre de guerre [1] :

(1) Voyez, indépendamment des ouvrages polémiques déjà cités au sujet

athées, déistes, juifs, ariens, quakers, méthodistes, calvinistes, anglicanset catholiques, eurent également à le combattre. Il y a des livres de lui contre chacune de ces croyances en particulier, et j'aurais peine à finir si j'en voulais seulement rapporter les titres.

La preuve que tout cela se faisait de très-bonne foi, c'est qu'il crut pouvoir prédire par l'Écriture des événements prochains. Les prophètes qui ne sont pas persuadés ne font que des prophéties à long terme, pour n'être pas démentis de leur vivant. Priestley se crut plus sûr de son fait; il publia en 1799 une adresse aux juifs, où, d'après les révélations de Daniel et de saint Jean, il leur annonçait leur prochain rétablissement en Palestine, la réunion de toutes les croyances et la fondation du règne de gloire. Outre le calcul des années, qui se rapportait au commencement du dix-neuvième siècle,

de l'unitarianisme, ceux dont les titres suivent, en faveur de la religion révélée, en général :

Lettres à un philosophe non croyant; 1781 à 9789; trois parts, in-8°.

Lettres aux philosophes et aux politiques de France, au sujet de la religion; 1793, in-8°. Continuation, 1794.

Et *Réponse à l'ouvrage de Thomas Payne, intitulé, Age de raison.*

Observations sur l'accroissement de l'infidélité; 1796.

Discours sur les preuves de la religion révélée; 2 vol. in-8°, 1796 et 1797.

Lettres à Volney, occasionnées par son livre intitulé, Les Ruines; 1797, in-8°.

Comparaison des institutions de Moïse avec celles des Indous, et Remarques sur l'Origine des cultes *de Dupuis*; 1799, in-8°.

Nous croyons pouvoir passer sous silence beaucoup de petits traités sur des questions particulières de théologie.

ce grand événement devait avoir pour symptômes la destruction du pouvoir papal, de l'empire turc et des royaumes d'Europe La monarchie française, disait-il, qui semblait si solide, vient de tomber; les autres suivront bien vite : le pape est détrôné et exilé; le Turc ne subsiste que par la pitié de ses voisins. Il a pu voir lui-même une partie de ces symptômes apparents s'évanouir.

Je vous aurais dissimulé, Messieurs, des détails aussi extraordinaires, si nos éloges n'étaient pas historiques, et ne devaient pas dire le pour et le contre, comme l'a expressément prescrit le premier et le plus illustre de nos prédécesseurs.

D'ailleurs n'y a-t-il pas aussi quelque utilité à voir par le fait jusqu'où les meilleurs esprits peuvent se laisser entraîner, lorsqu'ils sortent des limites que la Providence a tracées à notre entendement? Les égarements d'un si beau génie sont un meilleur préservatif que ses malheurs réels; car quel est l'homme généreux qui ne voudrait pas souffrir des malheurs plus grands encore, s'il était sûr d'annoncer la vérité et d'amener le bien?

Ce ne fut pas précisément la théologie de Priestley qui lui attira les siens (en Angleterre chacun dogmatise à son gré), mais ce fut une politique qui tenait de rop près à cette théologie; j'entends une politique de dissidents, ce qui veut presque toujours dire une politique d'opposition.

On a cru en France les protestant républicains par religion, ils ne l'étaient que par l'oppression. En Irlande,

ce sont les catholiques qui passent pour l'être, et les protestants qui les dominent y sont royalistes, parce que le roi est de leur parti.

Cette opposition naturelle est plus véhémente en Angleterre qu'ailleurs, précisément parce qu'on y tolère les dissidents à demi, et parce qu'on ne les y tolère qu'à demi. On les y tient éloignés des honneurs et des affaires; on les y contraint de payer rigoureusement la dîme pour un culte qu'ils ne suivent pas; leurs enfants ne sont pas même admis dans les universités nationales : et cependant on les y laisse nombreux et riches; ils s'y assemblent, ils y parlent, y impriment, y jouissent de tous les moyens d'exalter leur ressentiment.

Priestley fut pendant trente années l'organe le plus éloquent et le plus courageux, on pourrait dire le plus opiniâtre, de leurs plaintes : il a fait vingt volumes dans ce sens. C'est dans ce sens seulement qu'il écrivit contre ces fameuses lettres où Edmond Burke prédisait d'une manière si effrayante et si vraie les malheurs que devait bientôt amener la révolution française. Apparemment qu'on ne connut pas bien ici l'objet de cette réponse de Priestley; car elle lui procura d'être nommé citoyen français et membre de la Convention, deux titres qui ne semblaient pas convenir alors à un si ardent défenseur de la révélation ni de la tolérance universelle. Cependant il se para toujours du premier; mais il éluda l'exercice du second, sous prétexte qu'il ne savait pas assez notre langue.

Sans vouloir prononcer sur le fond, je dois dire encore que les écrits politiques de Priestley réunissent

une modération rare dans les termes, à une loyauté non moins rare dans les sentiments. Il ne demande rien pour les dissidents protestants qu'il ne demande également pour les catholiques, et même avec plus de force, parce qu'ils souffrent davantage. Aucun catholique n'a peint plus vivement que lui l'oppression sous laquelle gémissent les trois cinquièmes du peuple irlandais (1).

J'ignore si les catholiques ont su beaucoup de gré à un unitaire des efforts qu'il a faits pour eux; mais ce qu'il est aisé de concevoir, c'est que cette extension de sa bienveillance n'était pas propre à le raccommoder avec les anglicans. Aussi la haine de la haute église s'était-elle presque entièrement concentrée sur sa personne : tous ceux qui écrivaient contre lui étaient sûrs de riches récompenses; plusieurs même eurent des évêchés, ce qui lui faisait dire, en plaisantant, que c'é-

(1) Ses principaux ouvrages sur la législation anglaise, concernant les diverses sectes, sont :

Vues sur les principes et la conduite des dissidents protestants, relativement à la constitution ecclésiastique et civile de l'Angleterre; 1769.

Adresse d'un dissident protestant, au sujet de la discipline de l'Église; 1770.

Lettre à M. Pitt, concernant la tolérance et l'établissement de l'Église; 1786.

La conduite à observer par les dissidents pour obtenir le rappel de l'acte de corporation et de celui du test; 1789.

Il y a aussi de lui quelques écrits sur des sujets politiques plus généraux, comme :

Sur les premiers principes du Gouvernement, et la nature de la liberté politique, civile et religieuse; 1768, in-8°.

Observations sur l'importance de la révolution américaine, et sur les moyens de la rendre profitable au monde; 1785, in-8°.

Sermons sur le commerce des esclaves; 1788, in-8°.

tait lui qui avait la feuille des bénéfices d'Angleterre.

Mais l'aversion qu'il inspirait ne se borna pas à ces moyens permis, et il ne paraît que trop vrai que les écrits et les prédications fanatiques de quelques ministres épiscopaux ont puissamment contribué aux vexations dont il fut la victime.

C'était l'époque où les premiers commencements de la révolution française avaient divisé non-seulement la France, mais tous les États, toutes les villes, pour ainsi dire toutes les familles de l'Europe.

On ne combattait encore qu'en France; mais on disputait déjà partout; et, chose singulière, c'était dans les pays les plus libres qu'on montrait le plus d'ardeur à faire une révolution. Il fut un moment où les partisans du gouvernement britannique ne virent de ressource que dans les moyens qui servaient si bien alors les ennemis du gouvernement de France : des émeutes assaillirent les révolutionnaires ou ceux qu'on accusait de l'être.

L'une des plus terribles fut celle de Birmingham, du 14 juillet 1791. Quelques personnes de différentes sectes, parmi lesquelles il y avait aussi des épiscopaux, célébraient un banquet en l'honneur de notre révolution. On répandit que Priestley était le promoteur de cette fête; on fabriqua de faux billets d'invitation, en termes très-séditieux, qu'on lui attribua. On assura que des santés absurdes ou criminelles avaient été portées, tandis que l'assemblée en avait prononcé d'entièrement contraires.

Enfin la populace, échauffée, s'assemble de toutes

parts; la calomnie circule et s'accroît; il n'est point d'horreurs dont on ne charge les conviés. La maison qui les rassemble est attaquée, forcée, dévastée; la multitude furieuse n'a que le nom de Priestley à la bouche : c'est le ministre des dissidents, c'est le chef des révolutionnaires, c'est sur lui que porte depuis longtemps la haine des anglicans; voici le moment qu'il faut qu'ils se vengent.

Le malheureux vieillard était si étranger à ce qu'on lui imputait en ce jour, qu'il ignorait même ce qui se passait dans la ville et qu'il n'avait point assisté à ce dîner : mais la troupe des séditieux n'entend rien; elle le croit en fuite; armée de torches et de tous les instruments de destruction, elle vole à sa maison.

C'était une retraite modeste, à un demi-mille dans la campagne, fruit des épargnes de sa frugalité; il y vivait avec sa femme et deux de ses fils, dans la simplicité des mœurs antiques. C'était là qu'il avait reçu les hommages de tant de voyageurs, illustres par leur naissance ou par leur mérite, qui n'avaient point voulu quitter l'Angleterre sans connaître un si grand homme : c'était là que, depuis onze années, il se partageait entre l'étude des sciences, l'enseignement de la jeunesse et l'exercice de la charité, principal devoir de son ministère.

On n'y voyait qu'un seul ornement, mais incomparable, cette immense collection d'instruments en grande partie imaginés et construits par lui-même; foyer dont étaient sorties tant de vérités nouvelles, tant de découvertes utiles à ces furieux eux-mêmes : car c'étaient

presque tous des ouvriers de Birmingham, et à peine, parmi les nombreuses manufactures de cette ville, en est-il une seule dont les procédés ne doivent quelque perfectionnement aux découvertes de Priestley.

Mais que peut la reconnaissance contre l'esprit de parti? Le peuple sait-il d'ailleurs quelque chose des services de ce genre? Tout fut mis en poudre : les appareils en expérience depuis plusieurs mois, et qui devaient résoudre des questions importantes, furent détruits ; les registres d'observations tenus depuis plusieurs années furent livrés aux flammes; divers ouvrages commencés, une bibliothèque considérable, chargée de notes, d'additions, de commentaires, subirent le même sort. En peu d'instants la maison entière fut brûlée ou rasée jusqu'au sol.

Que ce moment fut affreux! un vieillard presque septuagénaire, voyant anéantir en un instant ce que cinquante années d'une assiduité, d'une économie de tous les jours, de toutes les minutes, avaient eu tant de peine à lui acquérir : non sa modique fortune, elle n'était rien; mais l'œuvre de ses mains, les conceptions de son esprit, tout ce qu'il réservait encore de pensées et d'expériences pour les méditations du reste de sa vie! Sa famille, qui l'avait entraîné à quelque distance à l'approche des séditieux, l'arracha encore à cet horrible spectacle.

La sédition dura trois jours, et les maisons de ses amis éprouvèrent le même sort que la sienne. Comme à l'ordinaire, ce fut les victimes que l'on accusa, et les journaux ne manquèrent pas d'annoncer qu'on avait

trouvé dans les papiers de Priestley les preuves d'une grande conspiration.

Cette calomnie se réfuta suffisamment par le séjour public de deux années qu'il fit encore près de Londres, dans le collége dissident d'Hackney (1), où il enseigna la chimie et où il remplaça comme ministre le célèbre docteur Price. On avait tout le temps de le traduire en justice, et l'on n'avait pas assez de bienveillance pour y manquer, s'il eût existé la moindre preuve contre lui.

On se borna à le peindre des plus affreuses couleurs dans les écrits périodiques et dans les brochures politiques. Il y a peu d'exemples d'un tel débordement de haine, et cet acharnement à noircir un homme qui faisait tant d'honneur à l'Angleterre serait inexplicable, si nous n'avions pas eu depuis quinze années tant d'exemples du pouvoir de l'esprit de parti pour empoisonner toutes les opinions, et si quinze siècles ne nous avaient pas appris à quelle fureur peuvent se porter les accusations dont le prétexte est sacré (1).

(1) Il y publia : *Titres de leçons d'un cours de philosophie expérimentale, comprenant particulièrement la chimie*; 1794, in-8°.

(2) On peut voir, sur les affaires de Birmingham, et sur la conduite et les sentiments de Priestley pendant la révolution, les ouvrages dont voici les titres :

Lettres familières adressées aux habitants de Birmingham, pour réfuter diverses accusations avancées contre les dissidents; 5 parties; 1790, in-8°.

Lettres à Edmund Burke, occasionnées par ses réflexions sur la révolution de France; 1791, in-8°.

Lettre aux habitants de Birmingham; Défense du diner de la révolution ; par M. Weis. Récit des faits relatifs à ce dîner, avec les toasts ; par M. Russel; 1791, in-8°.

Rien dans son caractère personnel ne semblait fait pour attirer de telles inimitiés. Ses controverses n'influaient point sur ses sentiments, et il fut, par exemple, toujours ami du docteur Price, quoiqu'ils aient souvent écrit l'un contre l'autre. Loin qu'il eût dans les manières quelque chose de haut ni de turbulent, on retrouvait dans sa conversation toute la modestie de ses écrits, et rien ne lui était plus aisé à dire que ces mots, *je ne sais*, qui coûtent tant à prononcer à la plupart des savants de profession. Sa physionomie portait plutôt l'empreinte de la mélancolie que celle de l'inquiétude; et cependant il ne craignait point de se trouver avec quelques amis, ni de porter une gaieté douce dans ce commerce intime. Cet homme, si profond en divers genres de sciences, passait chaque jour plusieurs heures à enseigner de jeunes enfants. Ce fut toujours l'occupation qui l'attacha le plus, et ses disciples le vénèrent encore avec une tendresse filiale, plusieurs même avec un véritable enthousiasme.

Mais aucune considération ne pouvait l'arrêter quand il croyait avoir quelque vérité à défendre; et ce trait de caractère si respectable en lui-même anéantit l'effet de ses qualités aimables, et fit le tourment de sa vie, parce qu'il le porta jusqu'à l'exagération, parce qu'il oublia que le raisonnement n'est que le moindre des moyens nécessaires pour faire prévaloir parmi les hommes des opinions qui blessent leurs habitudes ou leurs intérêts du moment.

Appel au public, touchant les émeutes de Birmingham; 2 parties; 1791 et 1793.

Les insultes dont on l'accablait et la crainte de compromettre encore une fois la vie et la fortune de ses amis lui rendirent enfin le séjour de sa patrie intolérable. Son nouvel établissement d'Hackney, où son industrie et sa patience lui avaient déjà fait réparer une partie des désastres de Birmingham, ne put le retenir; et comme venir en France pendant la guerre eût été justifier toutes les imputations de ses ennemis, il n'entrevit de repos que dans les États-Unis d'Amérique; mais il fut longtemps sans l'y trouver : les préventions anglaises le poursuivirent au delà des mers, et jusqu'à l'avénement de M. Jefferson à la présidence, il ne fut point sans crainte d'être encore obligé de quitter cet asile.

La dédicace qu'il fit de son *Histoire ecclésiastique* à ce grand magistrat, en reconnaissance de la tranquillité qu'il lui rendit, et la réponse de M. Jefferson, offrent de beaux modèles des rapports qui peuvent exister entre les gens de lettres et les hommes en place, sans avilir ni les uns ni les autres (1).

Priestley se proposait de consacrer le reste de sa vie à cet ouvrage, où il devait réunir en un seul corps les développements et les preuves de toutes ses opinions théologiques; mais il fut arrêté au quatrième volume par un accident funeste. Ses aliments se trouvèrent un jour empoisonnés, on ne sait par quel malheur; toute sa famille fut en danger, et lui-même ne fit dès lors que

(1) Nous prévenons que nous sommes loin d'avoir cité tous les ouvrages de Priestley; nous avons même remarqué qu'il n'en existe point encore de catalogue complet.

languir : un dépérissement graduel termina ses jours après trois années de souffrances.

Ses derniers moments furent remplis par les épanchements de cette piété qui avait animé toute sa vie, et qui, pour n'être pas bien gouvernée, en avait causé toutes les erreurs. Il se faisait lire les évangiles, et remerciait Dieu de lui avoir donné une vie utile et une mort paisible. Il mettait au rang des principaux bienfaits qu'il en avait reçus celui d'avoir connu personnellement presque tous ses contemporains célèbres. *Je vais m'endormir comme vous,* dit-il à ses petits enfants qu'on emmenait; *mais,* ajouta-t-il en regardant les assistants, *nous nous réveillerons tous ensemble, et, j'espère, pour un bonheur éternel*, témoignant ainsi dans quelle croyance il mourait. Ce furent ses dernières paroles.

Telle a été la fin de cet homme que ses ennemis accusèrent si longtemps de vouloir renverser toute religion et toute morale, et dont le plus grand tort fut cependant de méconnaître sa vocation et d'attacher trop d'importance à ses sentiments particuliers sur des matières où le plus important de tous les sentiments devrait être l'amour de la paix.

JACQUES-MARTIN

CELS

ÉLOGE HISTORIQUE

DE CELS,

LU LE 7 JUILLET 1806.

Jacques-Martin Cels, cultivateur-botaniste, membre du Conseil d'agriculture établi près le ministère de l'intérieur, et de la Société d'agriculture du département de la Seine, appartenait à l'Institut national depuis la première formation de cette compagnie, où il avait été placé dans la section d'économie rurale et d'art vétérinaire.

Depuis longtemps les gouvernements éclairés ont confié à des associations d'hommes instruits l'honorable soin de recueillir les découvertes dans les sciences, et de suivre jusqu'à leurs derniers termes tous les services que la société peut attendre de la nature mieux connue.

Mais peu de ces grands corps ont, comme l'Institut, des places réservées pour les hommes qui joignent à la théorie générale des sciences la pratique journalière d'un art particulier.

Peut-être avait-on d'abord trop étendu cette idée, en

consacrant aussi parmi nous de ces sortes de places à des arts dont les principes ne pourront être discutés sans danger qu'à une époque de perfection dans l'ordre social qui se laisse plutôt désirer que prévoir.

Elles subsistent du moins encore par rapport aux arts dont les objets purement matériels n'ont rien qui puisse faire craindre de les approfondir.

Ainsi, dans notre classe, le constructeur expérimenté, l'habile machiniste, sont placés entre le géomètre et le physicien; le médecin et le chirurgien célèbres siégent à côté du physiologiste ou le sont eux-mêmes; celui qui exploite les mines, peut consulter à chaque instant celui qui en étudie les produits; le naturaliste, le botaniste et le chimiste, conversent avec le vétérinaire, l'agriculteur et le manufacturier.

C'est en vertu de ce plan, qui associe à un concours commun toutes les sortes d'études, que M. Cels siégeait parmi nous; et il n'aura pas manqué de personnes qui, trop habituées à réserver leur estime pour les recherches de pure spéculation, et ne croyant pas que les sciences doivent descendre ainsi de leurs hautes abstractions vers des objets qu'on a accoutumé d'abandonner au vulgaire, auront été surprises, et du plan en lui-même, et des choix qu'il a déterminés.

Quelques réflexions générales à ce sujet ne seront donc pas déplacées, aujourd'hui que l'occasion de les présenter s'offre pour la première fois, et s'offre d'autant plus favorablement, que M. Cels, en son particulier, y est moins intéressé. En effet, quoiqu'il ait été appelé parmi nous comme cultivateur, nous verrons

qu'il aurait pu l'être à plus d'un autre titre; car il ne l'était devenu qu'après s'être donné toute l'éducation d'un savant.

On s'étonne maintenant de la nécessité où se trouva Fontenelle, lors du renouvellement de l'Académie des sciences, de se donner quelque soin pour prouver aux gens du monde que les sciences pouvaient être utiles; on s'étonnera sans doute un jour qu'on ait besoin d'en prendre aujourd'hui pour montrer que les arts peuvent être savants.

Il faut qu'ils le soient pour atteindre entièrement leur but; il le faut même pour que les sciences trouvent plus tôt toutes les occasions d'arriver au leur.

L'artiste ordinaire ne se règle que sur des pratiques transmises par tradition : le hasard ou de légers essais lui fournissent toutes ses améliorations; des siècles peuvent s'écouler sans qu'il s'en rencontre aucune.

Le physicien, au contraire, procède en s'élevant aux principes des choses : il calcule d'avance tout ce qui peut dériver des principes qu'il connaît; la moindre proposition générale qu'il découvre peut faire une révolution dans tous les procédés d'une longue série d'arts ou de professions mécaniques.

Mais qui porterait ces découvertes dans les ateliers, qui les répandrait dans les campagnes, qui interpréterait au peuple le langage, si mystérieux pour lui, de l'abstraction, si les savant n'admettaient dans leurs assemblées les praticiens les plus éclairés; si ces derniers ne s'y instruisaient immédiatement de chaque observation dont ils peuvent tirer parti; s'ils n'y étaient

formés à l'habitude des raisonnements rigoureux, et de la précision dans les expériences et dans les calculs?

Et que l'on ne croie pas que les arts, simples disciples profitent seuls de cette admission : non-seulement ils réfléchissent sans cesse la lumière qu'ils reçoivent, ils éclairent encore par eux-mêmes.

Les faits bien constatés sont la seule matière dont le génie dispose pour élever l'édifice des sciences, et les hommes de pratique, qui vivent sans cesse au milieu des substances et des phénomènes, sont évidemment ceux qui peuvent recueillir les faits avec le plus d'abondance et de fruit.

Ainsi, que sauraient nos botanistes sur la physique des végétaux, si l'agriculteur n'eût fait connaître tous les degrés et les périodes de leur développement? La teinture, la pharmacie, les arts qui fabriquent des liqueurs fermentées, n'ont-ils pas fourni à la chimie presque toutes les bases de ses plus hautes doctrines? Les principaux matériaux de la physiologie n'ont-ils pas été pris au lit des malades? et si nos géomètres calculent aisément le résultat mathématique d'un appareil projeté, ne faut-il pas qu'ils recourent à l'expérience du machiniste pour prévoir les modifications qu'entraînera l'exécution réelle?

Et tous ces avantages, c'est seulement cette fréquentation, cette société familière et continuelle, aujourd'hui si heureusement établies parmi nous, qui les portent à leur plus haut degré.

Quelquefois, au milieu de la discussion la plus abstraite, nos praticiens trouvent à citer un fait qu'ils ont

remarqué, et qui vient remplir dans la série de nos inductions une lacune dont eux-mêmes ne se doutaient pas. Plus d'un système séduisant, plus d'une hypothèse ingénieuse ont été renversés, à leur première apparition, par quelque observation isolée qu'ils avaient faite, et que les physiciens spéculatifs n'auraient pas eu d'abord à produire.

Or, les rencontres de la conversation font seules jaillir à l'improviste ces sortes de lumières, et ce serait en vain qu'on les attendrait d'ouvrages préparés dans l'isolement. Cette partie de notre organisation multiplie donc prodigieusement les chances pour ces heureuses combinaisons d'idées d'où naissent toutes les grandes découvertes, et nul ne peut prévoir où s'arrêteront les effets de ces travaux communs, de ces excitations mutuelles.

Le moindre de nos théorèmes, promptement saisi par les arts, la moindre observation des artistes, promptement constatée, généralisée et répandue par les savants, peuvent changer l'état du monde.

C'est ainsi que quelques caractères mobiles ont affranchi la pensée de l'empire du pouvoir; que le mélange d'un peu de salpêtre et de soufre a soustrait le courage à la supériorité de forces physiques; que la suspension fortuite d'un minéral méprisé a fait disparaître devant l'homme la barrière des mers, et réuni toutes les nations en une seule république commerçante.

Et nos derniers temps ne sont pas moins fertiles en miracles. Un acide nouveau est découvert; peu d'an-

nées après, la médecine s'en fait un moyen d'anéantir des contagions mortelles : de pauvres paysans trouvent la vaccine ; un savant la fait connaître, et l'un des fléaux les plus destructeurs va disparaître de l'univers.

Ces réflexions m'ont un peu éloigné de mon sujet; mais on me pardonnera de m'y être laissé entraîner. J'avais d'abord à montrer l'importance de la place que M. Cels occupait dans l'Institut; maintenant je reviens à lui, et je vais essayer de faire voir par quelle suite de travaux il s'était rendu digne de cette place.

Né à Versailles, en 1743, d'un père employé dans les bâtiments du roi, il était entré, dès sa première jeunesse, dans les bureaux de la ferme générale, et, s'y étant distingué par des talents et de la probité, il avait obtenu de bonne heure l'emploi assez lucratif de receveur des fermes près de l'une des barrières de Paris.

Mais dès sa jeunesse aussi, tout en s'occupant avec assiduité des devoirs de ses places, il savait encore trouver du temps pour l'étude, et s'y livrait avec ardeur.

Il aimait les livres, et mettait à en acquérir une grande partie de ses économies.

Portant dans leur connaissance un esprit d'ordre qui lui fut toujours naturel, il désira de perfectionner lès méthodes bibliographiques, et rédigea dans cette vue de concert avec le libraire Lottin, l'ouvrage intitulé : *Coup-d-œil éclairé d'une grande bibliothèque à l'usage de tout possesseur de livres*, 1 vol. in-8°, 1773.

Ce n'est, à proprement parler, qu'un recueil d'étiquettes faites pour être placées sur les rayons, afin de distinguer les livres d'après les sujets auxquels ils se

rapportent; et, comme le dit l'auteur lui-même, *il ne peut tenir sa place dans une bibliothèque qu'après avoir été disséqué et mis en lambeaux.*

Mais si on l'examine avec un peu de soin, on voit bientôt qu'une suite aussi complète et aussi méthodique de subdivisions suppose des idées générales et philosophiques de toutes les matières dont il peut être traité dans les livres. C'est une sorte d'arbre des connaissances humaines d'après leur objet, et la simple lecture n'en est pas sans instruction.

Cependant M. Cels s'abstint d'y mettre son nom, comme à la plupart des ouvrages qu'il a publiés depuis.

Ce goût pour les distributions et pour l'étude approfondie des rapports des choses pouvait naturellement conduire M. Cels à l'amour de la botannique, qui n'est que l'application de l'art général des méthodes à l'un des règnes de la nature; mais qui en est peut-être l'application la plus ingénieuse, la plus complète et la plus nécessaire.

Il paraît, en effet, qu'il s'y livra de bonne heure : on le voit suivre les herborisations de Bernard de Jussieu, et se lier assez intimement avec le Monnier le médecin, Jean-Jacques Rousseau et d'autres amateurs des plantes.

Il se forma de bonne heure aussi un jardin de botanique, où il passait les moments de loisir que lui laissait son emploi.

Dès 1788, il se vit en état d'établir une correspondance et des échanges qui ne tardèrent point à rendre ce jardin l'un des plus riches que possédassent des particuliers.

Mais bientôt la révolution, supprimant les impôts indirects et le privant de sa charge, le livra tout entier à son goût favori, qui devint à la fois son unique occupation et sa principale ressource.

Retiré au village de Montrouge, près Paris, il s'y fit entièrement cultivateur et commerçant de plantes; résolution prise avec courage et exécutée avec persévérance : redoublant d'activité dans la correspondance comme dans le travail manuel, il se procura des végétaux de tous les pays du monde, parvint à en multiplier un grand nombre, et les distribua aux amateurs avec une abondance dont on n'avait pas eu d'idée jusqu'alors.

On imagine bien cependant que ce jardinier d'une espèce nouvelle ne cessa point d'aimer les sciences. Les étudiants étaient toujours mieux reçus que les acheteurs, et cela sans qu'ils eussent besoin de la moindre recommandation : tout botaniste pouvait décrire et faire dessiner dans son jardin ce qui lui paraissait intéressant.

Lui-même se proposait de publier un jour la nombreuse collection des faits qu'il avait observés; mais, se fiant trop à une excellente mémoire, il n'avait rien écrit, et sa mort prématurée nous prive de tout ce qu'il n'avait point fait connaître à ses amis.

Heureusement il était fort libéral de ces sortes de communications. Les beaux et nombreux ouvrages de botanique descriptive qui ont paru en France depuis vingt ans lui doivent tous quelques-uns de leurs plus importants matériaux.

C'est dans son jardin qu'ont été dessinées et décrites plusieurs des espèces nouvelles, publiées dans les *Stirpes novæ* de l'Héritier, dans les *Plantes grasses* et les *Astragales* de M. de Candolle, et dans les *Liliacées* de M. Redouté, l'ouvrage le plus magnifique dont la botanique ait été jusqu'à présent redevable à la peinture.

C'est aussi de là que viennent originairement quelques-unes des plantes que M. Ventenat a fait connaître dans sa superbe description du jardin de la Malmaison.

Mais l'ouvrage auquel le jardin de M. Cels devra plus particulièrement la durée de sa réputation, c'est celui que M. Ventenat vient de lui consacrer sous le titre de *Jardin de Cels.*

Les botanistes ont publié depuis longtemps des descriptions des jardins publics, et de ceux des princes ou des hommes riches qui ont mis une partie de leur gloire à encourager la science aimable des végétaux.

Ici, c'est un ami qui fait connaître l'œuvre de son ami; tous les deux sont de simples particuliers; le jardin et le livre sont des produits d'entreprises privées, et néanmoins la richesse des matériaux fournis par le jardin et la beauté de l'exécution du livre surpassent une grande partie de ce qu'on voit dans les entreprises antérieures, quoique favorisées par l'opulence ou par le pouvoir.

Il faut citer sans cesse ces exemples, qui montrent ce que peuvent encore pour les sciences les hommes réduits à leur courage ou à la force de leur volonté.

M. Cels, en particulier, fut pour longtemps privé de tout autre moyen, par un malheur qui dérangea entièrement la petite fortune que son économie avait commencé à lui faire.

Lors du pillage des barrières, en 1789, une somme considérable avait été enlevée de sa caisse. Les fermiers généraux, pour qui sa probité était notoire depuis vingt ans, n'avaient pas eu la pensée de le rendre responsable du crime d'autrui ; mais lorsque les propriétés de la ferme eurent été saisies par la Convention, des juges qui n'avaient pas les mêmes données n'osèrent décider par la seule équité une cause devenue celle du trésor public, et les hommes qui faisaient alors la loi ne voulurent pas être justes.

Cette perte causa dans ses travaux des retards incalculables. Obligé de se défaire de sa belle bibliothèque, réduit à cultiver sur le terrain d'autrui et successivement en differents lieux, après vingt années de soin il ne se trouvait pas plus avancé que des cultivateurs nouveaux.

Il déplorait ces contrariétés, mais ne s'en laissait point abattre. Après chaque événement fâcheux, son industrie avait bientôt reproduit tout ce qui pouvait se passer du temps.

Il faut dire qu'il fut constamment secondé par les amis de la science et par les voyageurs. Ceux-ci confiaient de préférence leurs graines et leurs plants à l'homme qui savait le mieux les faire fructifier. L'éducation des végétaux, comme celle des hommes, exige une sorte de dévouement et de sollicitude qu'une véritable passion

peut seule inspirer, et personne n'est mieux fait pour en sentir la nécessité que ceux qui, par une passion d'un autre genre, ont exposé mille fois leur vie pour procurer à leur pays quelques plantes nouvelles.

M. Cels dut, plus qu'à tout autre, à l'intrépide voyageur André Michaux, né comme lui à Versailles, qui réunissait comme lui à un goût invincible pour les plantes, quelque chose d'agreste dans le caractère et un courage indomptable, et qui, après avoir parcouru les déserts brûlants de l'Arabie et de la Perse, après s'être enfoncé dans les forêts épaisses de l'Amérique du Nord, en avoir gravi les chaînes les plus escarpées, en avoir fait connaître beaucoup de productions aux propres habitants du pays, vient de périr dans un dernier voyage, où il voulait encore visiter les îles les plus reculées de la mer du Sud.

M. Olivier, M. Bosc, M. Broussonnet, M. Delabillardière et d'autres voyageurs botanistes imitèrent Michaux; les étrangers eux-mêmes se firent un plaisir de partager avec M. Cels leurs richesses végétales, et il recevait chaque année de nombreux tributs de tous les pays où la botanique est en honneur.

Il est vrai que ces dons ne pouvaient être mieux placés: les espèces les plus délicates réussissaient chez lui; il semblait qu'elles connussent ses soins et voulussent y répondre. On y admirait, par exemple, deux *protéas*, arbres du cap de Bonne-Espérance, très-difficiles à élever, et dont aucun jardin d'Europe n'offfrait de si beaux individus.

Il s'attachait surtout aux arbres et aux arbustes qui peuvent devenir utiles à notre climat.

Il y a beaucoup répandu le néflier du Japon, seul fruit mangeable de ce pays-là, qui n'est sans doute pas aussi important pour nous, mais qui fait toujours un gain pour nos tables.

C'est chez lui qu'a été décrit pour la première fois le *robinia viscosa*, arbre d'un effet très-agréable pour les bosquets et qui produit une gomme singulière.

Il éleva le premier ici, et avec beaucoup de soins, le *pinkneya pubens*, excellent fébrifuge, que l'on estime pouvoir, en plusieurs cas, remplacer le quinquina.

Il avait beaucoup multiplié les différents chênes de l'Amérique septentrionale, et surtout le *quercus tinctoria*, qui donnne une belle couleur jaune.

Nous regarderons toujours comme l'un des principaux devoirs de notre place de constater ainsi les inventeurs ou les introducteurs des choses utiles. Et ne semble-t-il pas, en effet, qu'il y ait quelque chose de déshonorant pour la société dans cette ingratitude qui lui a fait oublier jusqu'aux noms de ceux à qui elle doit ses principales jouissances ?

M. Cels n'était point découragé par cet oubli ; car il ne pensait point à la gloire, et dans beaucoup d'occasions il négligeait celle que ses travaux auraient pu lui procurer le plus légitimement.

Ainsi, ayant été chargé par l'administration de rédiger différentes instructions pour faire connaître aux

gens de la campagne les meilleures pratiques agricoles, il ne mit point son nom à la plupart de ces écrits, quoiqu'ils eussent pu lui faire honneur par leur netteté et la saine doctrine qu'ils renfermaient.

Il faisait mieux encore que d'être indifférent à sa gloire, il servait ardemment celle des autres; il ne refusait jamais à ses amis les observations qui pouvaient avoir place dans leurs ouvrages; il permettait de faire dans son jardin et sur ses plantes toutes les expériences qui pouvaient éclairer la science, il en suggérait lui-même : pourvu qu'elles se fissent, il ne lui importait point que son nom y fût attaché. A peine l'a-t-il laissé mettre aux éditions, auxquelles il a contribué, de divers ouvrages d'agriculture, comme *Olivier de Serres*, *le Nouveau la Quintinie*, et quelques autres.

Au reste, si dans ses travaux il s'occupait peu de sa gloire, dans ses fonctions il s'occupait encore moins de motifs plus puissants sur beaucoup de gens. L'intérêt, le crédit, le danger même ne purent jamais rien sur lui. Toujours il conserva son caractère d'homme des champs étranger aux ménagements de la société; toujours il fut inflexible sur ce qu'il crut juste ou vrai; et l'on sait assez que depuis qu'il fut appelé près de l'administration, aucun genre de faiblesse n'a manqué d'épreuve.

D'abord la populace faisait la loi; elle faisait plus, elle gouvernait, et gouvernait en détail dans chaque lieu : la démocratie était devenue un despotisme mille fois multiplié, et l'apologue du sauvage qui abat l'arbre pour en cueillir le fruit trouvait une application dans tous nos villages.

Il fallait détruire les grands établissements d'agriculture, parce qu'ils avaient appartenu à des riches; il fallait calmer la disette avec les animaux des plus belles races; il fallait couper les futaies et les avenues pour planter des pommes de terre; on desséchait les étangs pour les ensemencer, et l'on frappait de stérilité un canton tout entier, en lui enlevant la source de ses arrosements; on punissait de mort ceux qui semaient des prairies artificielles : qu'on juge de la position qu'un conseil d'agriculture à une telle époque!

Il est vrai que M. Cels était plus propre qu'un autre à résister aux chefs de ce temps-là; il avait pour le bien la même sorte d'énergie agreste qu'eux pour le mal, et il savait au besoin leur parler leur langage et les combattre avec leurs armes.

Mais bientôt l'astuce et l'avidité remplacèrent la fureur; on ne voulut plus détruire les richesses des autres, mais les prendre pour soi. Contre de nouveaux ennemis il aurait fallu des armes nouvelles : mais si M. Cels n'eut pas toujours autant de succès, il n'eut jamais moins de courage; s'il ne put empêcher tout le monde de se faire une part du bien de l'État, il voulut du moins que chacun eût aussi la part de réputation qui devait lui revenir; et ce que dans les deux époques, et malgré tous ces obstacles, il a effectivement contribué à sauver, en propriétés publiques et particulières, en jardins, en troupeaux, en pépinières, est incalculable.

Beaucoup de fugitifs lui doivent, sans peut-être le savoir, ce qu'ils ont retrouvé de leurs fortunes, et nul

ne sait ce que seraient devenus les parcs et les maisons royales si, au moment où ils étaient le plus menacés, ils n'eussent été mis sous la garde d'une commission dont il était membre.

Qui ne se souvient qu'on ne remplissait alors des commissions semblables qu'au péril de sa vie?

Le seul motif qui ait jamais pu déterminer ce caractère inflexible à dévier un peu de son attachement rigoureux à la règle établie, c'est lorsque, dans ces temps affreux où l'assassinat prenait le nom de justice il y avait quelque espoir de sauver une des victimes désignées par les bourreaux qui gouvernaient. Le célèbre botaniste l'Héritier était de ce nombre, et comme ancien magistrat, et comme académicien, et comme passant pour jouir de quelque fortune. On imagina de le cacher dans le jardin Marbœuf en qualité de garde-bosquets; mais il fallait que M. Cels consentît à la fraude, et ceux qui ne connaissent pas son cœur craignaient sa rigidité. Il se prêta avec la plus grande joie à prendre sur lui toute la responsabilité d'une bonne action, alors si dangereuse.

Les hommes qui ont su, comme lui, résister aux pouvoirs oppresseurs ou imprudents qui se sont élevés successivement pendant nos troubles, et qui ont conservé pour des temps plus heureux, soit des hommes précieux aux sciences et à l'État, soit quelque portion importante de la fortune publique, ne méritent-ils pas plus de reconnaissance que ceux qui ont fui chaque fois que leurs principes ne prévalaient plus, et ne doivent-ils pas surtout être soigneusement distin-

gués de ceux qui ont fait varier les leurs au gré de chacun des dominateurs du moment?

Cette fermeté extrême de caractère que nous venons de faire connaître en M. Cels n'était pas aussi nécessaire dans une compagnie dont les délibérations, ne portant point sur les objets qui excitent communément les passions des hommes, n'exigent pour l'ordinaire que du calme et de la réflexion. Ses manières purent donc paraître quelquefois étranges dans le sein de l'Institut, et cependant nous eûmes souvent aussi à nous applaudir du principe d'où elles partaient.

Toutes les vérités ne trouvent pas aisément quelqu'un qui veuille les dire, même chez nous qui sommes essentiellement consacrés au vrai; M. Cels semblait s'être chargé des plus difficiles; et dans cette foule de projets dont nous assiégent, tantôt l'ignorance, et plus souvent encore la charlatanerie, c'étaient les mieux protégés qu'il attaquait avec le plus de force.

Son zèle s'exerçait même contre les mauvais livres; il les croyait plus dangereux en agriculture, parce que les lecteurs sont souvent moins instruits: et ce n'était ni l'humeur ni la satire qui lui dictaient ses jugements; mais, par un résultat involontaire de son ardeur pour le bien, l'apparition d'un méchant ouvrage était pour lui une véritable souffrance, une douleur réelle.

Nous avouerons volontiers que c'était pousser trop loin la vertu, et nous nous garderons de donner en exemple un sentiment dont l'exercice serait trop pénible, parce qu'il serait trop répété.

Ces dehors un peu âpres, cette façon un peu vive d'exprimer ses improbations, n'altéraient en rien la profonde estime que M. Cels inspirait à ceux qui avaient pu le connaître.

La preuve en est qu'il réunissait toutes les voix quand il fallait charger quelqu'un des affaires de l'Institut, et que ses opinions l'emportaient très-souvent dans nos délibérations. Il faut qu'un avis soit bien bon pour que la manière de le présenter n'influe point sur le succès, et qu'un homme ait bien du mérite pour qu'il n'ait aucune peine à prendre pour se faire aimer.

Il est vrai que l'activité naturelle de M. Cels redoublait encore quand il s'agissait de servir l'Institut. Il venait ici à pied, de bien plus loin que nous tous, puisqu'il demeurait à la campagne; et cependant il était le plus assidu et le premier arrivé, non-seulement aux séances, mais à tous les comités et aux nombreuses commissions dont il se laissait toujours nommer membre.

L'hiver ni la nuit ne l'arrêtaient point, et nous savons, de ses collègues dans l'administration, qu'il remplissait ainsi tout ce dont il se chargeait.

Aussi doit-on dire, à l'éloge de ses chefs, autant qu'au sien, qu'ils ne lui surent jamais mauvais gré de se dispenser de tout ce que n'exigeait pas le service public. Lorsqu'une suite d'événements presque miraculeux eut ramené la France, après des malheurs dont l'histoire n'offre guère d'exemples, à un degré subit de splendeur et de puissance dont elle en offre peut-être encore moins, M. Cels fut continué dans les fonctions

qu'il avait si honorablement remplies sous tant de régimes divers.

Toutes les branches de l'administration se régénérant avec rapidité, les campagnes attendaient aussi leur police particulière ; le conseil d'agriculture fut chargé d'en préparer le Code, et M. Cels eut une grande part à sa rédaction.

Ce travail était immense ; il fallait s'instruire des usages de chaque canton, de leurs avantages, de leurs inconvénients, des remèdes possibles. M. Cels s'était procuré ces renseignements au moyen de questions rédigées avec soin et adressées par toute la France.

Il fallait ensuite discuter les dispositions projetées, avec ses collègues et devant ses chefs ; et ici se déployait mieux encore que dans toute autre occasion la fermeté de son caractère, et avec raison sans doute : car l'influence d'une mauvaise loi est bien plus funeste que celle d'un mauvais système physique, dont peu de gens sont dupes, ou d'une déprédation, qui n'a qu'un effet local ou momentané.

Il donnait pour base principale à ses projets de règlements, l'extension la plus illimitée du droit de propriété, et c'était à la défendre qu'il mettait le plus de chaleur.

Il fallait, selon lui, donner aux propriétaires tous les moyens de s'instruire, et leur laisser ensuite tirer parti de leurs biens par tous les moyens qui ne nuisent point à leurs voisins ; mais non prétendre ériger l'instruction en loi, et vouloir être sage pour tout le monde en faisant dans le cabinet des règlements généraux qui ne

manquent jamais d'être impraticables en beaucoup de lieux.

On pourrait presque dire qu'il a été le martyr de sa doctrine; car il prit sa dernière maladie en retournant à son jardin, un jour qu'il avait mis toute la chaleur de son caractère à soutenir une disposition importante à l'agriculture, contre laquelle on faisait valoir des motifs tirés d'autres parties du service public.

Cette maladie fut violente comme son tempérament, et le mit en peu de jours au tombeau, le 15 mai dernier.

La nouvelle de sa mort nous arriva presque aussitôt que celle de sa maladie, et toutes ses circonstances étaient faites pour augmenter notre surprise et notre douleur.

Parmi tant de vieillards d'un tempérament faible, parmi tant d'hommes livrés aux méditations sédentaires et à la vie malsaine du cabinet, il en était un, robuste de corps, s'exerçant aux travaux champêtres, vivant dans l'air pur de la campagne, et c'était lui que la mort était venue choisir dans nos rangs; elle l'avait atteint au moment de l'année le plus heureux pour lui, lorsque les seules richesses qu'il connût se renouvelaient dans tout leur éclat.

Ce jardin, son plus bel ouvrage, d'où il fallut enlever son corps; cette verdure, ces fleurs, ce luxe de végétation; ces paysans du voisinage qui croyaient venir aux obsèques d'un de leurs camarades, et se trouvaient mêlés à quelques-uns de nos premiers magistrats, de nos savants les plus illustres; ce simple discours d'un

bon curé de campagne, déplorant un paroissien vertueux, suivi de harangues qui préconisaient un digne membre de notre première institution littéraire ; enfin, cette famille en larmes, tout cet appareil de deuil et de douleur, au milieu de la pompe naturelle de la plus riche campagne et du ciel le plus pur ; cet ensemble et ces contrastes produisirent sur nous une impression dont le souvenir ne s'effacera point, et que je ne me reproche pas d'exprimer encore, parce que je sens que ses amis, ses collègues, ceux qui viennent d'être entretenus de ses services doivent la partager.

MICHEL ADANSON

ÉLOGE HISTORIQUE

DE ADANSON,

LU LE 5 JANVIER 1807.

Lorsque nous paraissons à cette tribune, c'est presque toujours pour y présenter le tableau d'une vie à la fois heureuse et utile : ceux que nous y louons ont réuni le double avantage d'éclairer leurs semblables et de s'en faire aimer ; la reconnaissance publique elle-même nous dicte hautement leur éloge, et la certitude de n'avoir à exprimer que le sentiment universel des amis des lumières, nous soutient contre la défiance où nous sommes de nos forces.

Mais il nous arrive aussi quelquefois d'avoir à rappeler l'attention sur un homme de mérite trop négligé pendant sa vie, et de réclamer en faveur, de sa mémoire contre l'indifférence de ses contemporains.

Un motif non moins puissant nous anime alors. Nos fonctions, devenues plus pénibles, ne nous en paraissent que plus honorables et plus touchantes ; elles prennent en quelque sorte à nos yeux le caractère auguste d'une magistrature publique, et nous les exerçons avec toute la chaleur qu'inspire un devoir sacré.

Les travaux les plus suivis, les conceptions les plus fécondes, n'ont été que trop souvent réduits à cette justice tardive; et peut-être les exemples en seraient-ils décourageants à force d'être multipliés, si, à côté de cet injuste abandon, ils n'offraient aussi son préservatif et sa consolation; je veux dire, si l'on n'y voyait en même temps et les causes qui le produisent et les jouissances qui en dédommagent.

Les unes et les autres viennent du même principe. L'homme digne de connaître la vérité, trop satisfait de ce charme ineffable attaché à sa recherche, ne s'occupe point assez de l'opinion des autres, et même, il faut le dire, c'est presque toujours sa propre indifférence qui cause celle de son siècle; indifférence coupable, puisqu'elle peut faire manquer au génie sa noble destination.

L'éloge historique de M. Adanson mettra en évidence toutes ces vérités et tirera d'elles son principal intérêt. Les qualités diverses de cet homme savant et singulier, leur origine et leurs effets, leur accord et leur opposition leur influence sur ses travaux et sur sa fortune, concourront également à ce but.

Courage indomptable et patience infinie, génie profond et bizarrerie choquante, ardent désir d'une réputation prompte et mépris des moyens qui la donnent; calme de l'âme, enfin, au milieu de tous les genres de privations et de souffrances; tout, dans sa longue existence, méritera d'être médité, et deviendra tour à tour noble exemple pour l'émulation, ou salutaire avertissement pour la conduite.

Michel Adanson, membre de l'Institut et de la Légion d'honneur, membre étranger de la Société royale de Londres, ci-devant pensionnaire de l'Académie des sciences et censeur royal, naquit à Aix en Provence, le 7 avril 1727, d'une famille écossaise qui s'était attachée au sort du roi Jacques. Son père, écuyer de M. de Vintimille, archevêque d'Aix, suivit ce prélat lorsqu'il fut nommé à l'archevêché de Paris, et amena avec lui dans la capitale le jeune Michel, alors âgé de trois ans. M. Adanson le père avait encore quatre autres enfants, et n'était pas riche; mais la protection de l'archevêque l'aida dans leur éducation : chacun d'eux reçut un petit benéfice, et Michel Adanson en particulier eut, à l'âge de sept ans, un canonicat, à Champeaux en Brie, qui servit à payer sa pension au collége du Plessis.

Beaucoup de vivacité dans l'esprit, une mémoire imperturbable et un ardent désir des premiers rangs, c'en était plus qu'il ne fallait pour avoir de grands succès de collége, et pour être montré avec complaisance dans les occasions.

Le célèbre observateur anglais, Tuberville Needham, renommé alors par les faits nombreux et singuliers que ses microscopes lui avaient fait découvrir, assistait un jour aux exercices publics du Plessis; frappé de la manière brillante dont le jeune Adanson les soutenait, il demanda la permission d'ajouter un microscope aux livres que l'écolier alloit recevoir en prix, et en le lui remettant il lui dit avec une sorte de solennité : *Vous qui êtes si avancé dans l'étude des ouvrages des*

hommes, vous êtes digne aussi de connaître les œuvres de la nature.

Ces paroles décidèrent la vocation de l'enfant; elles étaient restées profondément gravées dans la mémoire de M. Adanson, et il les répétait encore avec intérêt vers la fin de sa vie.

Dès cet instant, sa curiosité ne change plus d'objet; l'œil attaché pour ainsi dire à cette étonnante machine, il y soumet tout ce que lui fournit l'enceinte étroite de son collége, tout ce qu'il peut recueillir dans les promenades en s'écartant furtivement des sentiers tracés à ses camarades, les plus petites parties des mousses, les insectes les plus imperceptibles. Il connut ces productions que la nature semble avoir réservées pour l'œil curieux du physicien, avant celles qu'elle abandonne aux jouissances générales, et son esprit était déjà tout rempli de ces merveilles de détail, que son âme n'avait point encore éprouvé l'impression du grand spectacle de l'univers. Peut-être même ne fut-elle jamais livrée à ces émotions à la fois si douces et si vives : il n'eut point de jeunesse; le travail et la méditation le saisirent à son adolescence, et pendant près de soixante-dix ans tous ses jours, tous ses instants furent remplis par les observations pénibles, par les recherches laborieuses d'un savant de profession.

Admis, au sortir du collége, dans les cabinets de Réaumur et de Bernard de Jussieu, une riche moisson s'ouvrit à son activité; il la dévora avec une sorte de fureur : il passait ses journées entières au Jardin des Plantes. Non content d'entendre les professeurs, il ré-

pétait leurs leçons aux autres écoliers : aussi disait-il, en plaisantant, des professeurs actuels, *qu'ils étaient ses élèves à la troisième génération*. Nous nous sommes assurés par ses manuscrits, que, vers l'âge de dix-neuf ans, il avait déjà décrit méthodiquement plus de quatre mille espèces des trois règnes. Les seules opérations manuelles qu'un semblable travail exige prouvent qu'il y employait une partie de ses nuits.

C'était beaucoup pour son instruction ; mais ce n'était rien pour l'avancement de la science : la plupart de ces êtres étaient déjà connus et décrits dans les livres ; quelque climat peu visité pouvait seul lui en fournir en abondance qui n'eussent jamais été vus ni examinés par les naturalistes.

M. Adanson, brûlant dès lors de l'ambition de se placer, à quelque prix que ce fût, parmi ceux qui ont reculé les bornes de l'histoire naturelle, et ne connaissant pour cela, comme la plupart des jeunes étudiants, que la voie facile de multiplier la description des espèces, prit donc le parti de voyager. Il résigna son bénéfice ; obtint, à force d'instances et par le crédit de MM. de Jussieu, une petite place dans les comptoirs de la compagnie d'Afrique, et partit pour le Sénégal, le 20 décembre 1748.

Les motifs de son choix sont curieux : *C'est que c'était*, dit-il dans une note restée parmi ses papiers, *de tous les établissements européens le plus difficile à pénétrer, le plus chaud, le plus malsain, le plus dangereux à tous les autres égards, et par conséquent le moins connu des naturalistes.* Il ne faut pas avoir un zèle

équivoque pour se déterminer précisément sur de pareilles raisons.

Au reste, il devait sentir moins qu'un autre la différence de Paris et d'un désert : travaillant partout dix-huit heures par jour, il ne s'apercevait guère s'il était près ou loin des jouissances du monde. Il paraît d'ailleurs avoir eu toujours un tempérament trés-robuste. On le voit, dans sa relation, tantôt parcourir des sables échauffés à 60 degrés qui lui racornissaient les souliers, et dont la réverbération lui faisait lever la peau du visage; tantôt inondé par ces terribles orages de la zone torride, sans que son activité en fût ralentie un instant.

En cinq ans qu'il passa dans cette contrée, il décrivit un nombre prodigieux d'animaux et de plantes nouvelles; il leva la carte du fleuve aussi avant qu'il put le remonter, et l'assujettit à des observations astronomiques; il dressa des grammaires et des dictionnaires des peuples de ses rives; il tint un registre d'observations météorologiques faites plusieurs fois chaque jour; il composa un traité détaillé de toutes les plantes utiles du pays; il recueillit tous les objets de son commerce, les armes, les vêtements, les ustensiles de ses habitants.

Nous avons vu chez lui tous ces travaux en manuscrit, et nous avons été étonnés qu'un homme, seul et dénué de toute assistance, ait pu y suffire en si peu de temps. Cependant ce court espace fut encore occupé par des méditations générales, beaucoup plus importantes, qui devinrent les principes de ses autres tra-

vaux, et qui déterminèrent la marche de ses idées et le caractère du reste de sa vie.

Que l'on se représente un homme de vingt et un ans, quittant pour ainsi dire les bancs de l'école, encore en grande partie étranger à tout ce qu'il y a de routinier dans nos sciences et dans nos méthodes, presque sans livres, et ne conservant guère que par le souvenir les traditions de ses maîtres : qu'on se le représente transporté subitement dans un pays barbare, avec une poignée de compatriotes que le langage seul rapproche de lui, mais qui ignorent ses recherches ou les dédaignent; livré par conséquent pendant plusieurs années à l'isolement le plus absolu, sur une terre nouvelle, dont les météores, les végétaux, les animaux, les hommes ne sont point ceux de la nôtre. Ses vues auront nécessairement une direction propre, ses idées une tournure originale; il ne se traînera point dans nos sentiers battus; et si d'ailleurs la nature lui a donné un esprit appliqué et une imagination forte, ses conceptions porteront l'empreinte du génie. Mais, n'ayant point à les faire passer dans l'esprit des autres, sans adversaires à combattre, sans objections à réfuter, il n'apprendra point cet art délicat de convaincre les esprits sans révolter les amours-propres, de détourner insensiblement les habitudes vers des routes nouvelles, de contraindre la paresse à recommencer un nouveau travail. D'un autre côté, toujours seul avec lui-même et sans objet de comparaison, prenant chaque idée qui lui vient pour une découverte, jamais exposé à ces petites luttes de société qui donnent si vite à chacun la mesure

de ses forces, il sera enclin à prendre de son talent des idées exagérées, et n'hésitera point à les exprimer avec franchise.

Ce qu'un tel jeune homme devrait devenir, M. Adanson le devint; ceux qui l'ont connu ont dû observer en lui tout ce qu'il y a de bon et de mauvais dans ce portrait, et de ce caractère une fois donné se déduit presque néçessairement le sort de ses ouvrages et celui de sa personne.

De retour en Europe, le 18 février 1754, avec sa riche provision de faits et de vues générales, il chercha aussitôt à prendre parmi les naturalistes le rang qu'il croyait lui appartenir.

L'état de l'histoire naturelle avait notablement changé pendant son absence. Réaumur était près de mourir. Ses ingénieuses recherches n'avaient dans de Geer qu'un continuateur faible et moins heureusement placé. Mais Linnæus et Buffon commençaient à se frayer le chemin vers l'empire qu'ils se sont partagé pendant près d'un demi-siècle.

L'un, d'un esprit perçant, d'une application opiniâtre, embrassant toutes les productions de la nature, les contraignait en quelque sorte dans les classifications arbitraires, mais précises et faciles à saisir; leur imposait des noms étranges, mais invariables et commodes à retenir; les décrivait dans un langage néologique, mais court, expressif, et d'une signification rigoureusement fixée.

L'autre, d'une imagination élevée, grave et imposant dans son style comme dans ses manières, s'at-

tachant à un moindre nombre d'êtres, négligeant ces échafaudages artificiels que l'étude de productions plus nombreuses aurait exigés, épuisait, pour ainsi dire, chacun des sujets qu'il traitait : il en traçait des tableaux animés ; la pompe et la majesté de la nature régnaient dans leur ordonnance, son éclat et sa fraîcheur dans leur coloris ; ils étaient liés par des vues neuves, hardies, quelquefois téméraires mais toujours exposées avec un art entraînant.

Les livres de Linnæus, renfermant sous un petit volume une immense série d'êtres de toutes les classes, étaient le manuel des savants ; ceux de Buffon, offrant dans une suite de portraits enchanteurs un choix des êtres les plus intéressants, faisaient le charme des gens du monde : mais tous les deux, presque exclusivement livrés à leurs idées particulières, avaient trop négligé un point de vue essentiel, l'étude de ces rapports multipliés des êtres d'où résulte leur division en familles fondées sur leur propre nature ; et c'était précisément là ce qui avait fait le principal sujet des méditations de M. Adanson dans sa solitude.

Il en développa le premier avec énergie toute l'importance, et en suivit très-loin l'application. La hardiesse de sa marche, la précision de ses résultats frappèrent les naturalistes, au point qu'ils crurent un instant voir en lui un digne rival de ces deux grands maîtres ; et peut-être n'a-t-il, en effet, manqué à sa réputation, pour approcher de la leur, qu'un aussi heureux emploi des moyens accessoires dont ils surent si bien se servir.

Essayons de tracer une esquisse rapide, et de ce point de vue en lui-même, et de la manière particulière dont M. Adanson l'envisagea.

Un être organisé est un tout unique, un ensemble de parties qui réagissent les unes sur les autres pour produire un effet commun. Nulle de ses parties ne peut donc être modifiée essentiellement sans que toutes les autres ne s'en ressentent. Il n'y a donc qu'un certain nombre de combinaisons possibles parmi les grandes modifications des organes principaux, et sous chacune de ces combinaisons supérieures, il n'y a encore qu'un certain nombre de combinaisons subordonnées, de modifications moins importantes, qui puissent avoir lieu.

Par conséquent, si l'on avait une connaissance exacte de toutes ces combinaisons des différents ordres, et que chacune fût rangée à la place déterminée par les organes qui la constituent, l'on aurait aussi une représentation véritable de tout le système des êtres organisés; tous leurs rapports, toutes leurs propriétés se laisseraient réduire à des propositions générales; la nature intime de chacun d'eux se laisserait clairement démontrer : en un mot, l'histoire naturelle serait une science exacte.

Voilà ce qu'on entend par la méthode naturelle. Principale clef des mystères de l'organisation, seul fil propre à guider dans cet inextricable labyrinthe des formes de la vie, ce n'est que par elle que le naturaliste pourra s'élever un jour à cette hauteur d'où la nature entière lui apparaîtra, dans son ensemble et dans ses

détails, comme un seul et vaste tableau. Mais jusqu'à présent nous ne faisons qu'entrevoir quelques portions de ce tableau sublime, et le point d'où nous pourrons l'embrasser tout entier, n'est encore pour nous qu'une espèce de but idéal que nous n'atteindrons peut-être jamais tout à fait, quoiqu'il soit de notre devoir d'y tendre constamment, et qu'à force de travail nous puissions tous les jours en approcher davantage.

La route la plus directe serait de déterminer les fonctions et l'influence de chaque organe, pour calculer l'effet de ses modifications; formant alors les grandes divisions d'après les organes les plus importants, et descendant ainsi aux divisions inférieures, on aurait un cadre qui, pour être fait d'avance et presque indépendamment de l'observation des espèces, n'en serait pas moins l'expression réelle de l'ordre de la nature. C'est ce principe qu'on nomme la *subordination des caractères*. Il est parfaitement rationnel et philosophique : mais son application supposerait, touchant la nature, les fonctions et l'influence des organes, des connaissances dont on était trop éloigné à l'époque où M. Adanson commença ses travaux, pour qu'il pût songer à l'employer; peut-être même n'en eut-il jamais l'idée.

Il eut donc recours à une méthode inverse, que l'on peut appeler *empirique* ou *d'expérience*, celle de la comparaison effective des espèces; et il imagina pour l'apliquer un moyen qui lui est propre et qu'on ne peut s'empêcher de regarder comme infiniment ingénieux.

Considérant chaque organe isolément, il forma de

ses différentes modifications un système de division dans lequel il rangea tous les êtres connus. Répétant la même opération par rapport à beaucoup d'organes, il construisit ainsi un nombre de systèmes, tous artificiels, et fondés chacun sur un seul organe arbitrairement choisi.

Il est évident que les êtres qu'aucun de ces systèmes ne séparerait, seraient infiniment voisins, puisqu'ils se ressembleraient par tous leurs organes; la parenté serait un peu moindre dans ceux que quelques systèmes ne rassembleraient pas dans les mêmes classes; enfin, les plus éloignés de tous seraient ceux qui ne se rapprocheraient dans aucun système.

Cette méthode donnerait donc une estimation précise du degré d'affinité des êtres, indépendante de la connaissance rationnelle et physiologique de l'influence de leurs organes, mais elle a le défaut de supposer une autre connaissance qui, pour être simplement historique n'en est pas moins étendue ni moins difficile à acquérir, celle de toutes les espèces et de tous les organes de chacune. Un seul de ceux-ci négligé peut conduire aux rapports les plus faux, et M. Adanson lui-même, malgré le nombre immense de ses observations, en fournit quelques exemples.

C'est là ce qu'il appelait sa *méthode universelle*, et c'est aussi l'idée mère qui domine dans tous ses grands ouvrages imprimés ou manuscrits.

Il en publia, en 1757, une espèce d'essai dans le *Traité des Coquillages* qui termine le premier volume de son *Voyage au Sénégal*. Ce livre ouvrit les portes de

l'Académie des sciences et de la société royale de Londres à M. Adanson, alors seulement âgé de trente ans, non parce qu'il était allé chercher quelques coquilles sur la côte d'Afrique, mais parce qu'il s'annonçait comme un homme de génie, plein de vues neuves, d'activité, et capable d'honorer encore ces illustres compagnies par un grand nombre de travaux semblables.

L'ouvrage méritait, en effet, d'exciter ces espérances et d'obtenir ces marques d'estime, surtout par l'attention que son auteur avait donnée aux animaux des coquilles, presque entièrement négligés avant lui, et dont quelques-uns même n'ont pas été décrits depuis. Sa distribution méthodique, appuyée sur une vingtaine de ces systèmes partiels dont nous venons de donner une idée, était bien supérieure à toutes celles de ses prédécesseurs. Néanmoins, il lui resta encore quelques défauts, par la raison que nous venons aussi d'exposer : c'est que, faute de dissections anatomiques, il n'avait pu connaître les organes intérieurs, et surtout le cœur. Cette omission le fit même errer dans la circonscription générale de la classe, où il ne comprit point les mollusques sans coquille.

Son projet était d'abord de traiter ainsi en huit volumes toute l'histoire du Sénégal, et elle est, en effet, déjà fort avancée dans ses manuscrits; mais jugeant que l'utilité de sa méthode serait mieux sentie dans une application plus générale, il cessa bientôt de publier ce premier travail, pour se livrer entièrement à celui des familles des plantes, qu'il fit imprimer en 1763. Il y trouva aussi l'avantage d'opérer sur des êtres plus

nombreux, étudiés sous plus de rapports, et pour lesquels la méthode empirique est plus excusable, parce que les fonctions de leurs organes sont plus obscures.

Beaucoup de botanistes avaient déjà senti l'importance de distribuer les plantes selon leurs rapports naturels. Morison, Magnol et Ray en avaient conçu l'idée, presque en même temps, dans la dernière moitié du dix-septième siècle, sans toutefois se bien rendre compte des moyens d'y réussir.

Haller eut longtemps cet objet en vue; mais il n'eut pas le bonheur de pouvoir accorder entièrement les rapports naturels avec un système absolu, et, malgré tous ses soins, celui qu'il adopta en rompit encore quelques-uns.

Linnæus y avait renoncé volontairement en formant le sien, et n'y fut quelquefois ramené que par la force du sentiment de l'analogie, qui le contraignit à enfreindre lui-même les règles qu'il s'était prescrites.

En un mot, de tous les botanistes antérieurs à M. Adanson, le seul qui n'ait jamais abandonné cette recherche et celui qui en obtint le plus de succès, qui mérita même d'être considéré à cet égard comme le maître et de ses contemporains et de ses successeurs, fut Bernard de Jussieu. Cet homme extraordinaire, qui allia des vertus et une modestie dignes des premiers âges, à des lumières qu'à peine aucun âge a surpassées, s'en occupa toute sa vie; mais, toujours mécontent de ce qu'il avait fait, parce qu'il voyait mieux que personne ce qu'il lui restait à faire, il ne consigna point ses résultats par écrit : on ne les connaît que par

l'arrangement qu'il avait introdruit, en 1758, au jardin de Trianon, et par les fragments que ses amis ou ses disciples en ont publiés.

Il y a de fortes raisons de croire que Linnæus avait profité des conversations de Bernard de Jussieu sur ce sujet; car plusieurs des rapprochements indiqués dans ses *Ordines naturales*, publiés en 1753, sous forme de simple liste non motivée, auraient difficilement pu naître des vues qui ont dirigé cet homme célèbre dans ses autres ouvrages.

On a pensé aussi que M. Adanson, élève de Bernard de Jussieu, avait recueilli dans les leçons de son maître les premiers germes de quelques-unes des familles; mais, cette conjecture fût-elle fondée, sa gloire y perdrait peu. S'il profita de ces leçons, c'est en homme de génie qu'il le fit. Le plan général de son livre, les principes directs qu'il établit, sa marche franche et hardie, tout cela est bien à lui, et ce n'est pas ainsi qu'on emprunte. Quelques erreurs même que Bernard de Jussieu avait évitées, prouvent l'originalité du travail de M. Adanson. Elles venaient toujours de la même cause, la négligence de quelque organe important : et ce n'était pas pour avoir établi ses distributions sur un nombre trop petit de systèmes partiels, car il avait commencé par en faire soixante-cinq, fondés sur autant de considérations différentes; mais c'est, comme nous l'avons insinué, faute d'avoir bien saisi le principe fécond de la subordination des caractères. Au reste, ces erreurs sont peu nombreuses, parce qu'un tact délicat suppléa souvent à ce que la méthode n'aurait pu donner par

elle-même, et l'ouvrage offre en revanche une foule d'aperçus heureux que les découvertes plus récentes n'ont fait que confirmer.

M. Adanson a, par exemple, indiqué le *périsperme* et son importance pour caractériser les familles, quoiqu'il ne lui ait point donné de nom. Il a formé la famille des *hépatiques*, et bien limité celle des *joubarbes*. Il a senti le premier le rapprochement des *campanulacées* avec les *composées*, des *aristoloches* avec les *éléagnées*; des *ményanthes* avec les *gentianées*, et celui du *trapa* avec les *onagres*, que Bernard de Jussieu ignorait, et qu'on a reconnus depuis. Ses divisions des *liliacées*, des *dipsacées*, des *composées*, sont originales et bonnes. Ses groupes de *champignons* sont supérieurs à ceux de Linnæus. Il a séparé avec raison les *thymélées* des *éléagnées*, et les *nyctaginées* des *amaranthacées*, que Bernard de Jussieu confondait. Enfin, un très-grand nombre de ses genres ont été reconnus et adoptés par les botanistes les plus modernes.

Dans sa préface, M. Adanson fait l'histoire de la botanique avec une érudition étonnante dans un homme presque toujours occupé d'observer. Il y assigne avec précision de combien de plantes, de figures et d'idées nouvelles chaque auteur a enrichi cette science. Il y donne même une sorte d'échelle du mérite des systèmes de ses prédécesseurs; mais c'est seulement dans leur accord plus ou moins parfait avec ses familles naturelles qu'il en prend la mesure. C'était se mettre lui-même à la tête de tous les botanistes, et, en effet, il n'était pas trop éloigné de cette opinion. Il ne cache point surtout

l'espèce de dépit que lui donnait la vogue du *système sexuel* de Linnæus, l'un des plus opposés aux rapports naturels des végétaux. L'espoir de la voir cesser un instant consolait bien un peu M. Adanson; mais il ne faisait en cela que montrer à quel point les hommes lui étaient mal connus, tandis que c'était sur leur connaissance intime que Linnæus fondait presque tous ses succès.

Aimable, bienveillant, entouré de disciples enthousiastes dont il se faisait autant de missionnaires, attentif à enrichir de leurs découvertes des éditions multipliées, favorisé par les grands, lié par une correspondance active avec les savants en crédit, soigneux de faire paraître la science aisée, plus que de la rendre solide et profonde, le naturaliste suédois voyait chaque jour étendre sa doctrine, malgré la résistance des amours-propres et des préjugés nationaux.

Adanson, au contraire, conservant ses habitudes du désert, inaccessible dans son cabinet, sans élèves, presque sans amis, ne communiquant avec le monde que par ses livres, semblait encore les hérisser exprès de difficultés rebutantes, comme s'il avait craint qu'ils ne se répandissent trop.

Au lieu de cette nomenclature si simple et si commode, imaginée par Linnæus, il donnait aux êtres des noms arbitraires qu'aucun rapport d'étymologie ne rattachait à la mémoire, et dédaignait même quelquefois d'indiquer leur concordance avec les noms employés par les autres. Il avait imaginé jusqu'à une orthographe particulière, qui faisait ressembler son français à quel-

que jargon inconnu. C'était, disait-il, pour mieux représenter la prononciation. Mais pour que la prononciation pût être représentée, il faudrait qu'elle pût être fixée; et comment fixer un son dont il ne reste point de trace? Aussi change-t-elle à chaque demi-siècle, comme dans chaque province, et c'est sur l'orthographe seule que reposent la durée et l'étendue d'une langue. Pour le sentir, qu'on se demande ce que deviendrait, par exemple, le latin, si chaque nation s'avisait de vouloir l'écrire comme elle le prononce.

Ainsi, malgré la beauté réelle et reconnue du plan qu'il avait suivi et le grand nombre de faits qu'il avait découverts, malgré les éloges que son ouvrage reçut des plus savants naturalistes, M. Adanson n'obtint pas à beaucoup près, sur la marche de la science, l'influence qu'il aurait dû avoir; les systèmes artificiels régnèrent encore presque exclusivement pendant plus de trente ans. Mais, loin de se rebuter de ce peu de succès, à peine s'en aperçut-il. Alors, comme dans tout le reste de sa vie, son propre jugement suffit pour le satisfaire; et, travaillant toujours avec la même ardeur, ses familles des plantes n'étaient pas entièrement imprimées, qu'il s'occupait déjà d'un ouvrage infiniment plus général.

L'imagination la plus hardie reculerait à la lecture du plan qu'il soumit, en 1774, au jugement de l'Académie des sciences (1), et plus encore à la vue de l'énorme amas des matériaux qu'il avait effectivement

(1) *Journal de physique*, mars 1775.

rassemblés. Il ne s'agissait plus d'appliquer sa méthode universelle seulement à une classe, à un règne, ni même à ce qu'on appelle communément les trois règnes, mais d'embrasser la nature entière, dans l'acception la plus étendue de ce mot. Les eaux, les météores, les astres, les substances chimiques, et jusqu'aux facultés de l'âme, aux créations de l'homme, tout ce qui fait ordinairement l'objet de la métaphysique, de la morale et de la politique, tous les arts, depuis l'agriculture jusqu'à la danse, devaient y être traités.

Les nombres seuls étaient effrayants : vingt-sept gros volumes exposaient les rapports généraux de toutes ces choses et leur distribution ; l'histoire de 40,000 espèces était rangée par ordre alphabétique dans 150 volumes ; un vocabulaire universel donnait l'explication de 200,000 mots ; le tout était appuyé d'un grand nombre de traités et de mémoires particuliers, de 40,000 figures et de 30,000 morceaux des trois règnes.

Chacun se demanda comment un seul homme avait pu, non pas approfondir, mais seulement embrasser tant d'objets différents, et quels trésors suffiraient à leur publication.

En effet, les commissaires de l'Académie trouvèrent l'exécution fort inégale. Les parties étrangères à l'histoire naturelle se réduisaient à de simples indications ; les deux tiers des figures étaient coupées ou calquées dans des ouvrages connus ; beaucoup de volumes étaient grossis par des matériaux qui attendaient encore leur rédaction.

Ces commissaires donnèrent donc à M. Adanson le

conseil très-sage de détacher de ce vaste ensemble les objets de ses propres découvertes, et de les publier séparément, en se contentant d'indiquer d'une manière générale les rapports nouveaux qu'il pourrait apercevoir entre eux et les autres êtres.

Les sciences auront longtemps à regretter qu'il ait refusé de suivre ce conseil ; car divers mémoires, indépendants de ses grands ouvrages, montrent qu'il était capable de beaucoup de sagacité dans l'examen des objets particuliers.

Qu'on nous permette de présenter ici une analyse succincte des principaux de ses écrits.

Le *taret*, ce coquillage qui ronge les vaisseaux et les pieux, et qui a menacé l'existence même de la Hollande, avait été examiné par plusieurs auteurs. M. Adanson fut pourtant le premier qui en fit connaître la vraie nature, et l'analogie avec la *pholade* et les *bivalves*. La description qu'il en donne est un modèle en ce genre (1).

On en doit dire autant de celle du *baobab* (2). C'est un arbre du Sénégal, le plus gros du monde ; car son tronc a quelquefois 24 pieds de diamètre, et sa cime 120 à 150 : mais il lui faut des milliers d'années pour arriver au terme de son accroissement. On lui a donné le nom d'*adansonia*, d'après le botaniste qui l'a si bien décrit, et Linnæus l'a généreusement conservé à l'arbre, malgré toutes les raisons qu'il avait de se plaindre du patron qu'on lui avait choisi.

(1) *Mémoires de l'Académie* pour 1759.
(2) *Ibid.*, 1761.

L'histoire des gommiers (1), et les nombreux articles que M. Adanson a insérés dans le supplément de la première Encyclopédie réunissent à quantité de faits nouveaux beaucoup d'érudition et de netteté. Ils montrent par le fait que notre langue peut exprimer avec clarté toutes les formes des plantes, sans recourir à cette terminologie barbare qui commençait alors à s'introduire, et qui rebute inutilement dans tant d'ouvrages modernes. Malheureusement ces articles ne vont que jusqu'à la lettre C. On ignore ce qui a empêché d'imprimer la suite, qui était préparée.

Une des questions les plus intéressantes de l'histoire naturelle est celle de l'origine des diverses variétés de nos plantes cultivées. M. Adanson a fait beaucoup d'expériences sur celles des blés, et en a vu naître deux dans l'espèce de l'orge ; mais elles ne se sont pas propagées longtemps (2).

Quelques naturalistes, poussant trop loin les conséquences de ces faits et d'autres semblables, et soutenant que les espèces n'ont rien de constant, alléguant même des exemples qui semblaient prouver qu'il s'en forme de temps en temps de nouvelles, il montra que ces espèces prétendues n'étaient pour la plupart que des monstruosités qui rentraient bientôt dans leur forme originaire (3).

Depuis longtemps on avait comparé les mouvements des feuilles de la sensitive et des étamines de quelques

(1) *Mémoires de l'Académie*, 1773 et 1779.
(2) *Ibid.*, 1769.
(3) *Ibid.*, 1769.

plantes à ceux des animaux, quoique les premiers aient pour la plupart besoin d'être excités par une cause extérieure. M. Adanson en découvrit de spontanés dans une substance fibreuse, verte, vivant au fond des eaux, et qu'il croyait une plante; il en donna une histoire fort exacte (1), et la plaça en tête de son Système des végétaux.

M. Vaucher a pensé depuis que c'est un zoophyte. Il l'appelle *oscillatoria Adansonii.*

C'est M. Adanson qui a le premier reconnu que la faculté engourdissante de certains poissons dépend de l'électricité. Il avait fait ses expériences sur le *silure trembleur* (2).

On assure aussi qu'il est l'auteur de la lettre sur l'électricité de la tourmaline, qui porte le nom du duc de Noya Caraffa (3). Il aurait donc contribué en deux points importants aux progrès de cette branche de la physique.

On voit en général qu'il possédait bien cette science, par ce qu'il a eu occasion d'en emprunter pour son Traité de physiologie végétale et de culture. Il avait fait de longues recherches sur les inégalités de dilatations des thermomètres remplis de liqueurs différentes.

Il n'avait pas non plus négligé les applications de l'histoire naturelle ou de la physique aux arts utiles.

(1) *Mémoires de l'Académie*, 1767.
(2) *Voyage au Sénégal*, pag. 134.
(3) Paris, 1759. Voyez le Joyand, *Notice sur Adanson*, pag. 12.

Il découvrit le premier les moyens de tirer une bonne fécule bleue de l'indigo du Sénégal.

Dans un mémoire adressé au ministère, il montrait que cette colonie serait très-favorable à tous les produits de nos îles et même à ceux des Grandes-Indes, et qu'il serait aisé de les y faire cultiver par des nègres libres : idée heureuse, seule capable de faire cesser un commerce honteux pour l'humanité.

Une société d'Anglais et de Suédois, animés par un sentiment religieux, en avait fait, il y a quelques années, un essai qui promettait d'être heureux; on nous assure même que cet établissement se soutient encore, quoique des corsaires en aient détruit une partie.

S'il arrivait un jour que les suites des dernières révolutions et l'état actuel des îles à sucre décidassent enfin les gouvernements européens à proscrire un système à la fois si cruel pour les esclaves et si dangereux pour les maîtres, il serait juste de se souvenir que M. Adanson a, l'un des premiers, fait connaître les moyens d'y suppléer sans rien perdre de nos jouissances.

Quoique le ministère de France et la compagnie d'Afrique n'eussent point fait d'attention à ce mémoire, M. Adanson refusa, par patriotisme, de le communiquer aux Anglais, qui lui en avaient offert des récompenses considérables.

Ces divers morceaux, tous remplis d'intérêt, auraient pu être suivis de beaucoup d'autres, si M. Adanson l'eût voulu. Ses voyages, son cabinet, et ses ob-

servations continuelles lui auraient fourni assez de riches matériaux.

Buffon a fait connaître, d'après lui, plusieurs quadrupèdes et plusieurs oiseaux d'Afrique. M. Geoffroi de Saint-Hilaire, qui a décrit le *galago*, espèce fort extraordinaire de la famille des *quadrumanes*, nous apprend que M. Adanson le possédait depuis longtemps. Nous nous sommes assurés qu'il avait le *sanglier d'Éthiopie* bien avant qu'Allamand et Pallas ne le décrivissent, et ses nombreux porte-feuilles sont encore pleins de semblables richesses.

Mais tous ces trésors et, il est douloureux de le dire, M. Adanson lui-même, furent perdus pour la science et pour la société, du moment qu'il se fut entièrement consacré à l'exécution du plan gigantesque dont nous avons parlé.

Si M. Adanson eût été un homme ordinaire, nous terminerions ici son éloge; ses erreurs n'auraient rien d'instructif : mais c'est précisément parce qu'il eut un vrai génie, c'est précisément parce que ses découvertes le mettent dans les premiers rangs de ceux qui ont servi les sciences, qu'il est de notre devoir d'insister sur cette dernière et pénible partie de son histoire. L'utilité principale de ces honneurs que nous rendons aux savants est d'exciter quelques jeunes esprits à marcher sur leurs traces; mais cet encouragement deviendrait souvent funeste, si, dispensant la louange sans discernement, nous ne signalions aussi les fausses routes où quelques-uns de ces hommes célèbres ont eu le malheur de s'égarer.

Une fois donc que M. Adanson se fut livré à son grand ouvrage, il réserva, pour lui donner plus d'intérêt, tout ce qu'il avait de faits particuliers, et ne voulut plus rien publier séparément.

Craignant de perdre un instant; il se séquestra plus que jamais du monde, il prit sur son sommeil, sur le temps de ses repas. Lorsque quelque hasard permettait de pénétrer jusqu'à lui, on le trouvait couché au milieu de papiers innombrables qui couvraient les parquets, les comparant, les rapprochant de mille manières; des marques non équivoques d'impatience engageaient à ne pas l'interrompre de nouveau : il trouva même moyen d'éviter jusqu'aux premières visites, en se retirant dans une petite maison isolée et dans un quartier éloigné.

Dès lors ses idées ne sont plus alimentées ni redressées par celles d'autrui; son génie n'agit plus que sur son propre fonds, et ce fonds ne se renouvelle plus : tous ces germes fâcheux que ses premières habitudes solitaires avaient déposés en lui se développent et s'exaltent. Calculant l'étendue de ses forces par celle de ses projets, il se place autant au dessus des autres philosophes, que l'ouvrage qu'il veut faire lui paraît au-dessus de ceux qu'ils ont laissés; on lui entend dire qu'Aristote seul approche de lui, mais de bien loin, et que tous les autres naturalistes en sont restés à une distance immense. Oubliant que sa méthode ne repose essentiellement que sur les faits acquis, il lui attribue une vertu intérieure pour les faire prévoir et prétend deviner d'avance les espèces in-

connues. *Je possède*, disait-il, *toutes les grandes routes des sciences; qu'ai-je besoin des sentiers de traverse?* De là, mépris profond pour les travaux de ses successeurs, négligence absolue des découvertes modernes, même des objets que les voyageurs rapportent; attachement opiniâtre à ses anciennes idées; ignorance complète de leurs réfutations les plus décisives; enfin, inutilité absolue d'efforts si longs, si laborieux, mais si faussement dirigés. Par exemple, quoiqu'il s'occupât des mousses, il ne connaissait pas encore, en 1800, l'existence d'Hedwig, ni aucune des découvertes publiées sur cette classe singulière depuis plus de vingt ans.

Ceux qui avaient occasion d'être les confidents de son état, en souffraient d'autant plus, que, tout en le plaignant, ils ne pouvaient s'empêcher de l'aimer.

En effet, si une solitude prolongée avait donné à son esprit une direction malheureuse, cette défiance funeste que la retraite produit si souvent, et qui a troublé le repos de tant de solitaires, n'avait point pénétré dans son cœur. Ses manières, toujours vives, étaient aussi toujours bienveillantes; il avait de lui-même des idées exagérées, mais il ne doutait point que tout le monde ne les partageât; et, au milieu des privations les plus cruelles de sa vieillesse, on ne l'entendait point accuser les autres.

Il faut avouer cependant qu'il y a eu des moments où il en aurait eu le droit. Sa principale fortune consistait en deux pensions médiocres, prix de ses travaux au Sénégal et des objets qu'il avait cédés au

cabinet du roi. Les mesures rigoureuses de l'Assemblée constituante l'en privèrent, et son isolement ne lui laissa aucun moyen de les faire rétablir. La pension de l'Académie lui restait. Cette compagnie était d'ailleurs pour lui encore un point de contact avec le monde : elle n'aurait pas cessé de veiller sur son sort; mais elle succomba bientôt dans la ruine générale; un décret de la Convention la supprima et dispersa ses membres. Ces hommes, dont le nom remplissait l'Europe, furent heureux d'être restés inconnus aux farouches dominateurs de leur patrie. Ils coururent chercher dans les asiles les plus obcurs quelque abri contre ce glaive épouvantable continuellement suspendu sur tout ce qui avait eu de l'éclat, et qui n'aurait peut-être épargné aucun d'eux, si les ministres de ses fureurs n'eussent été aussi ignorants qu'ils étaient cruels.

A cette époque où tout manquait aux plus opulents, on imagine aisément dans quel état dut tomber un septuagénaire déjà infirme, à qui vingt années de vie sédentaire avaient ôté toute relation, toute connaissance des hommes et des choses.

Je n'ai pas le courage de retracer un tableau si affligeant. Mais que n'ai-je le talent de peindre son admirable patience, et cette ardeur invincible pour l'étude, à l'épreuve de tout ce que son dénûment eut de plus affreux!

Il semblait qu'il l'ignorât lui-même; tant qu'il put méditer et écrire, il ne perdit rien de sa sérénité : c'était une chose touchante de voir ce pauvre vieillard

courbé près de son feu, s'éclairant à la lueur d'un reste de tison, cherchant d'une main faible à tracer encore quelques caractères, et oubliant toutes les peines de la vie, pour peu qu'une idée nouvelle, comme une fée douce et bienfaisante, vînt sourire à son imagination.

Sans doute l'amour de la fortune n'engage point à se livrer aux sciences et n'en serait guère digne; la gloire elle-même n'y offre qu'une perspective incertaine: mais qui résisterait à leur charme intérieur, et à ce bonheur pur, indépendant des hommes et du sort, dont l'histoire des savants présente sans cesse de si étonnants exemples?

Cependant un jour plus doux avait lui sur la France; la Convention, délivrée de ses oppresseurs, avait abjuré ses barbaries, et l'un des derniers actes de son pouvoir avait été le rétablissement des Académies en un seul corps, sous le nom d'*Institut*.

Au signal de l'autorité, et après quatre ans de dispersion, ces hommes illustres quittent de toutes parts l'obscurité de leur retraite, et se rassemblent de nouveau. Ce fut une impression ineffaçable que celle de cette première réunion, de ces larmes de joie, de ces questions réciproques et empressées sur leurs malheurs, leurs retraites, leurs occupations; de ces douloureux souvenirs de tant de confrères victimes des bourreaux; enfin, de la douce émotion de ceux qui jeunes encore et appelés pour la première fois à siéger à côté des hommes dont ils avaient appris depuis longtemps à respecter le génie, apprenaient aussi

par ce spectacle attendrissant à connaître leur cœur.

Néanmoins l'œil inquiet de l'amitié en cherchait encore quelques-uns, et dans ce nombre était Adanson. Ce fut alors seulement qu'on apprit l'état qui causait son absence.

Il fallut bien que sa retraite s'ouvrît enfin aux soins empressés de ses confrères : il les reçut avec des larmes de reconnaissance. Étonné peut-être autant que touché de notre intérêt, il regretta sans doute qu'en renonçant aux jouissances du monde il eût aussi compris celles du cœur parmi ses sacrifices.

Non, mes collègues, la science n'exige pas celui-là : les futiles hochets de la vanité, les faveurs trompeuses de la fortune, voilà ce qu'elle nous défend impérieusement de poursuivre, et sans doute vous ne la trouvez pas en cela bien sévère. Peut-être nous ordonne-t-elle encore de sacrifier les petites louanges du monde à la véritable gloire, dont le grand nombre est si rarement digne d'être juge. Mais, je vous en atteste tous, les lumières et l'estime réciproque ne font que rendre plus doux les liens qui unissent les hommes instruits, et l'amitié est la seule jouissance à laquelle cette noble élite de l'humanité ne renoncerait pas, même pour l'assurance d'obtenir un jour des honneurs tels que ceux-ci.

Une juste reconnaissance nous oblige de déclarer que, dès l'instant où le gouvernement eut été instruit de la position de M. Adanson, tous les ministres qui se sont succédé se sont fait un devoir de montrer par son exemple que l'État n'abandonne pas la vieillesse

de ceux qui ont consacré leur vie à l'utilité publique : la munificence souveraine elle-même n'a pas dédaigné d'adoucir ses derniers moments.

Mais tous ces soins bienveillants n'ont pu arrêter les effets de l'âge et des infirmités aggravées pendant quatre années si pénibles; et si nous avons encore eu le plaisir de recevoir quelquefois M. Adanson dans nos assemblées, nous n'avons pas eu celui de le voir prendre une part active à nos travaux communs.

Il a supporté ses maux comme il avait supporté sa pauvreté; plusieurs mois en proie aux douleurs les plus cuisantes, les os ramollis, une cuisse cassée par suite d'une carie, on ne lui entendait pas pousser un cri : le sort de ses ouvrages était l'unique objet de sa sollicitude.

La mort a mis fin à l'état le plus douloureux, le 3 août de l'année dernière.

Il a demandé par son testament qu'une guirlande de fleurs prises dans les cinquante-huit familles qu'il avait établies fût la seule décoration de son cercueil : passagère mais touchante image du monument plus durable qu'il s'est érigé lui-même !

Quelque ami des sciences ne manquera point sans doute à lui en élever bientôt un autre, en se hâtant de rendre public tout ce que ses immenses recueils contiennent encore de neuf et d'utile.

PIERRE-MARIE-AUGUSTE

BROUSSONNET

ÉLOGE HISTORIQUE

DE BROUSSONNET,

LU LE 4 JANVIER 1808.



Pierre-Marie-Auguste Broussonnet, professeur de botanique à l'École de médecine de Montpellier, membre de l'Institut et de la Société royale de Londres, et ci-devant associé anatomiste de l'Académie des sciences, naquit à Montpellier le 28 février 1761, de François Broussonnet, professeur en médecine, et d'Élisabeth Senard-Pâquier.

Appelé à l'Institut, dès l'origine de ce corps, en qualité de membre de la section d'anatomie et de zoologie, il n'a pu paraître que quelques instants dans nos assemblées pendant les onze années qu'il a été notre confrère; et nous qui devons aujourd'hui vous entretenir de sa personne et de ses travaux, nous n'avons pas eu le bonheur de le connaître, et nous ne pourrons en parler que d'après ses ouvrages et d'après les récits de ses amis.

Nous ne ferions pas mention d'une singularité aussi contraire à nos règlements, et qui probablement n'aura

plus lieu pour personne, si l'indulgence de l'Institut n'annonçait son estime singulière pour celui qui en fut l'objet, et si elle ne pouvait faire juger d'avance tout ce que l'on croyait devoir à son mérite, tout ce que l'on attendait de ses travaux, et tout ce que semblaient réclamer en sa faveur les circonstances pénibles par lesquelles il avait passé.

La vie de M. Broussonnet offre une série unique de ces preuves de la haute opinion qu'il avait inspirée aux corps dont il fut membre. Désigné à dix-huit ans par l'université de Montpellier pour devenir l'un de ses professeurs; nommé à vingt-quatre à l'Académie des sciences à l'unanimité absolue des suffrages, exemple qui n'avait jamais eu lieu depuis plus de cent vingt années que cette Académie existait; élu pendant son absence membre de l'Institut et conservé sur la liste, malgré cette absence devenue nécessairement continuelle par le poste qu'il avait à Montpellier, il fallait bien qu'il réunît deux ordres de qualités qui ne vont pas toujours ensemble, celles qui donnent de la considération et celles qui inspirent de l'attachement; et c'est à bon droit que nous plaçons en tête de son éloge cette suite d'exceptions honorables si propres à donner de son caractère une idée avantageuse.

Né dans le sein d'une école célèbre, fils d'un homme qui exerçait avec honneur les fonctions de l'enseignement, les sciences entourèrent, pour ainsi dire, son berceau, et ce fut leur langage qu'il apprit le premier à balbutier.

Une curiosité insatiable pour les productions de la na-

ture, si riche sous le beau ciel qui l'avait vu naître, l'anima dès sa plus tendre enfance; et son père craignant que des objets si variés et si attrayants ne le détournassent des longues études préliminaires sans lesquelles il n'est point de véritable science, se crut obligé de l'éloigner de sa maison, et le plaça successivement dans différents colléges consacrés aux belles-lettres. Mais le jeune Broussonnet, tout en se distinguant parmi ses camarades dans les objets communs de leurs études, savait encore trouver les objets particuliers de son goût. Il en trouva bien davantage quand il fut revenu à Montpellier pour y étudier la médecine; herborisant le jour, disséquant la nuit, il encombrait les appartements de son père des productions qu'il rassemblait ou qu'il préparait; et, malgré ces travaux accessoires, il sut encore faire, dans les parties ordinaires et réglées de l'étude médicale, des progrès assez rapides, pour être reçu docteur à dix-huit ans, et pour que l'université de Montpellier, comme nous l'avons dit, demandât immédiatement pour lui au chancelier de France la survivance à la chaire de son père.

Sa thèse *sur la respiration*[1], soutenue quelques mois auparavant, justifiait réellement une démarche en apparence aussi prématurée. C'est un excellent morceau d'anatomie et de physiologie comparées; les faits connus alors y sont rassemblés avec autant d'esprit que d'érudition, et l'on y entrevoit déjà les germes de plusieurs des découvertes récemment faites sur cet impor-

(1) *Variæ positiones circà respirtaionem*; Monspelii, 1778.

tant sujet. Aussi l'a-t-on réimprimée dans plusieurs recueils de thèses choisies[1].

Ce fut pour solliciter ses provisions qu'il vint pour la première fois à Paris; mais le ministre, le jugeant apparemment sur son âge, ou détourné par quelques insinuations étrangères, en retarda l'expédition, et M. Broussonnet, prenant dans la capitale de nouvelles idées, et sentant qu'il pouvait s'y faire un autre avenir que celui que Montpellier lui offrait, pria son père de ne point insister.

La sagacité qui distinguait son esprit, lui fit apercevoir, dès les premiers moments, à la manière dont on étudiait alors l'histoire naturelle à Paris, qu'il lui serait facile d'attirer promptement les regards par le tour neuf et brillant qu'il pourrait donner à cette science. En effet, quoique l'éloquence de Buffon eût généralement inspiré le goût de l'étude de la nature, elle avait en même temps détourné la plupart de ceux qui s'y livraient des méthodes les plus propres à les y guider : les zoologistes, les minéralogistes n'étaient point encore familiarisés avec la nomenclature commode et la synonymie rigoureuse de Linnæus. Il semblait que ce grand homme n'eût écrit que pour les botanistes; et ceux-ci, devenus tous ses disciples, paraissaient faire une classe à part dont l'exemple n'avait encore qu'une faible influence sur l'étude des autres règnes. M. Broussonnet, nourri par le respectable M. Gouan dans la plus pure doctrine linnéenne, résolut

(1) Ludwig, *Delectus opuscul. ad hist. nat. spect.*; Lips., 1790, t. I, p. 118.

de la faire prévaloir en France, et attacha sa réputation au sort de cette entreprise.

Comme c'est surtout dans la distinction des espèces que les méthodes de Linnæus montrent leur avantage, et que les collections de Paris n'en offraient pas alors un assez grand nombre de nouvelles pour servir de base à des travaux importants, il résolut de visiter les cabinets étrangers les plus riches, et il se dirigea d'abord vers l'Angleterre, que son commerce universel, ses immenses colonies, ses grandes expéditions maritimes, et le goût de son roi et de plusieurs de ses grands seigneurs pour l'histoire naturelle, avaient rendue alors le plus riche entrepôt des productions des deux mondes.

M. Banks y jouissait dès ce temps-là de cette belle existence qui rendra son nom immortel dans l'histoire des sciences par le noble usage qu'il en fait : sa maison était le rendez-vous de tout ce que l'Europe possédait de plus illustre, et une école toujours ouverte aux jeunes gens qu'enflammaient de si beaux exemples. Il fit faire, suivant sa coutume, à M. Broussonnet une espèce de noviciat d'une année; et, quand il se fut bien assuré qu'il était digne de son estime, il la lui voua pleine et entière, et ne cessa de lui en donner des preuves pendant le reste de sa vie.

C'est chez M. Banks que M. Broussonnet commença ses travaux sur les poissons, et c'est avec les présents que ce généreux ami des sciences lui avait faits d'une foule d'objets recueillis par lui-même lors du premier voyage du capitaine Cook, que ces travaux auraient été

continués sans les divers événements qui en détournèrent l'auteur.

La première partie en parut à Londres, en 1782, sous le titre d'*Ichthyologiæ decas I*. Elle contient les descriptions latines en style linnéen, et peut-être trop minutieusement détaillées, de dix poissons rares, dont la moitié étaient inconnus, accompagnées d'autant de planches : c'était un beau frontispice pour un ouvrage important, et l'on regrettera toujours que l'auteur n'en ait pas repris la continuation, malgré les avances qu'il avait déjà faites pour les gravures des livraisons suivantes.

M. Broussonnet revint de Londres, précédé de la réputation de son livre, décoré du titre de membre de la Société royale, et comptant parmi ses amis les Linnæus fils, les Solander, les Sparrman, les Sibthorp, les Scarpa, et plusieurs autres naturalistes de ce rang.

S'adonner entièrement à la marche et aux systèmes de Linnæus n'aurait pas été alors un titre aux yeux de ceux qui avaient ici le plus de prépondérance, et surtout de notre respectable Daubenton, qui jouissait de beaucoup de crédit à l'Académie et près du ministère; mais le caractère aimable, les manières douces et prévenantes de M. Broussonnet, son ton modeste et réservé, firent oublier sa profession de foi, et il trouva son plus zélé protecteur dans l'homme dont sa doctrine contrariait le plus les idées. Daubenton le fit son suppléant au collége de France, son adjoint à l'école vétérinaire (1),

(1) En janvier 1784. Cette chaire fut supprimée en 1788.

et contribua plus que tout autre à le faire recevoir si jeune à l'Académie (1) : conduite qui peut également être citée dans l'éloge de l'un et de l'autre.

Au reste, M. Broussonnet ne fut pas nommé académicien sur parole, et pendant les six mois que dura le concours pour la place qu'il obtint, il présenta une suite de mémoires si brillante, qu'il eût été impossible de lui refuser les suffrages quand il n'aurait eu aucune protection.

Dès son retour de Londres, il avait lu à l'Académie une description des *chiens de mer* : de vingt-sept espèces dont il y parle, il y en avait un tiers d'inconnues aux naturalistes.

C'était, aussi bien que sa première *Décade de poissons*, l'un des matériaux qui devaient entrer dans une grande *Ichthyologie* dont il présenta aussi le plan. La distribution en était à peu près la même que celle de Linnæus; mais il y décrivait douze cents espèces, et Linnæus n'en avait alors que quatre cent soixante (2).

Il donna, comme échantillons de sa manière de décrire, un mémoire sur l'*anarrhique* ou *loup de mer* (3), et un autre sur le *voilier* (4).

Dans un troisième, il traita du *silure trembleur* (5),

(1) Élu le 1er juin 1785, confirmé par le roi le 2, installé le 4. Ses concurrents étaient MM. Chambon et Pinel.

(2) Présentée le 23 février 1785; restée manuscrite.

(3) *Anarrhichas lupus* : lu le 1er février 1785, et imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, volume de 1785, p. 161.

(4) *Scomber gladius*, Bloch; *Ictiophore*, Lacép. : lu le 23 décembre 1786; imprimé dans les *Mémoires de l'Académie*, volume de 1786, p. 450, pl. 10.

(5) Envoyé par la société de Montpellier, pour le volume de 1782 : lu

ce poisson dans lequel Adanson avait découvert que la faculté engourdissante est due à l'électricité, et que les Arabes ont désigné depuis longtemps avec la *torpille* par le nom commun de *rhaasch* ou *tonnerre*, comme s'ils avaient connu l'analogie de ce singulier phénomène animal et de ce terrible météore.

Il décrivit ensuite les *vaisseaux spermatiques des poissons* (1), et fit voir qu'il y a des *écailles* dans plusieurs animaux de cette classe que l'on regarde communément comme en étant dépourvus (2).

Mais celui de tous ses mémoires qui dut frapper le plus les savants qui n'étaient pas naturalistes de profession, fut sa *Comparaison des mouvements des plantes avec ceux des animaux* (3).

Il y donna la première description complète du végétal auquel on serait le plus tenté d'attribuer quelque chose de volontaire dans ses oscillations, l'*hedysarum gyrans*, ou cette espèce de sainfoin du Bengale, dont les folioles latérales s'élèvent et s'abaissent jour et nuit sans aucune provocation extérieure. Il y fit un tableau intéressant des directions déterminées que prennent les parties des plantes malgré les obstacles, de la marche des racines pour trouver l'humidité, des inflexions des feuilles pour chercher la lu-

le 12 mars 1785, et imprimé dans le *Journal de physique*, année 1785, tome XXVII, p. 139.

(1) Lu le 13 août 1785 : imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, volume de 1785, p. 170.

(2) Lu le 28 mai 1785 : imprimé dans le *Journal de physique*, année 1787, tome XXXI, p. 12.

(3) Lu le 19 janvier 1785 : imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, vol. de 1785.

mière; il y présenta une explication ingénieuse, quoique peut-être un peu hasardée, de la contraction des feuilles de la *dionée* et du *rossolis,* supposant que la piqûre d'un insecte donne issue à quelque fluide qui tenait ces feuilles étendues.

C'était déjà s'élever fort au-dessus des simples descriptions d'espèces qui remplissaient ses premiers écrits : bientôt il s'éleva davantage encore, et son *Mémoire sur la respiration des poissons* appartient entièrement à l'histoire naturelle philosophique (1). Il y montre comment la respiration diminue d'intensité et le sang de chaleur, des oiseaux aux quadrupèdes, et de ceux-ci aux reptiles : il y compare la grandeur du cœur et la quantité du sang des divers poissons ; il y explique pourquoi ceux qui ont de petites ouvertures branchiales peuvent vivre hors de l'eau plus longtemps que les autres; il y donne des expériences sur les divers degrés de chaleur que les poissons peuvent supporter, et sur les substances qui les font périr quand on les mêle à l'eau dans laquelle ils vivent. Il est bon de remarquer cependant que la plupart de ces idées et de ces faits sont déjà contenus dans *sa thèse doctorale.*

Son *Mémoire sur les dents* (2) est absolument du même ordre. Les différences des dents des carnassiers et de celles des herbivores; les lames d'émail qui pénètrent

(1) Lu au mois de juillet 1785 : imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, volume de 1785, p. 174, et dans le *Journal de physique*, année 1787, n° XXXI, p. 289.

(2) Lu les 16 février et 28 mai 1785 : imprimé en 1789 dans les *Mémoires de l'Académie des sciences,* volume de 1787, p. 550.

le tissu de ces dernières, et qui donnent à leur couronne cette inégalité nécessaire pour la trituration; les variétés infinies de nombre, de figure et de position, des dents des quadrupèdes; le résultat piquant, que l'homme est par ses dents frugivore aux trois cinquièmes, et carnivore pour le reste : tous ces faits, aujourd'hui vulgaires, ne manquaient alors ni de nouveauté ni d'intérêt.

Les expériences de Spallanzani et de Bonnet sur la force de reproduction des salamandres aquatiques, occupaient vivement les physiciens. M. Broussonnet les répéta sur les poissons, et trouva qu'ils reproduisent aussi toutes les parties de leurs nageoires, pourvu que les osselets n'en aient pas été arrachés jusqu'à la racine (1).

Tous ces travaux, si l'on en excepte la description du *voilier*, sont antérieurs à sa nomination, et ce sont aussi les seuls qu'il ait publiés sur l'histoire naturelle proprement dite (2).

L'on s'étonnera sans doute qu'il ait quitté si tôt une carrière où il était entré d'une manière si remarquable, et où l'on était en droit d'attendre de si beaux résultats de son esprit et de son activité : c'est que, l'année même où l'Académie le reçut, il fut aussi chargé des fonctions de secrétaire de la Société d'agriculture, et

(1) Lu le 28 mai 1785 : imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, volume de 1786, p. 684, et dans le *Journal de physique*, année 1789, n° XXXV, p. 62.

(2) J'ai tiré toutes mes dates des registres, et non pas des notes imprimées en marge des mémoires, qui sont presque toutes fautives.

que cette première cause de distraction en amena beaucoup d'autres.

Des sociétés d'agriculture avaient été établies dans les différentes généralités, en 1761. Composées pour la plupart de grands propriétaires ou de simples laboureurs, elles avaient mis peu d'activité dans leurs travaux, et celle de la capitale n'avait publié en vingt-quatre ans que quelques instructions. L'intendant de Paris, Berthier de Sauvigny, se fit une espèce de point d'honneur de lui rendre de l'éclat, et ne crut pouvoir confier cette entreprise à personne de plus capable que M. Broussonnet, avec qui il avait eu occasion de se lier en Angleterre.

Celui-ci, en effet, y consacrant dès ce moment tous ses moyens, en fit en quelque sorte une compagnie nouvelle. Des mémoires utiles publiés chaque trimestre, des instructions nombreuses distribuées dans les campagnes; des assemblées de laboureurs tenues dans chaque canton, pour leur mieux inculquer les procédés avantageux; des prix distribués solennellement à ceux d'entre eux qui avaient le mieux réussi à mettre ces procédés en pratique, donnèrent bientôt à la société une considération générale, et déterminèrent le gouvernement à en faire une corporation centrale dont le ressort s'étendrait à toute la France, et qui recueillerait et répandrait de toute part les découvertes et les inventions agricoles. Les personnages les plus illustres ne dédaignèrent point de s'y faire inscrire; elle eut des assemblées publiques : en un

mot, elle prit son rang auprès des grandes sociétés savantes de la capitale.

On ne peut s'empêcher de reconnaître que M. Broussonnet montra dans ses nouvelles fonctions une grande flexibilité de talent. Quittant par degrés cette sécheresse de style, caractère de l'école qu'il avait suivie en histoire naturelle, il ne tarda point à se donner une élégance soutenue; il s'éleva quelquefois à toute la chaleur de l'éloquence. Le premier de ses éloges, celui de Buffon, est peut-être encore faible pour un si grand nom; mais, dans ceux qui le suivirent, tantôt il nous fait aimer les vertus paisibles de Blaveau, tantôt il nous fait admirer le dévouement au bien public, la franche probité de Turgot. Plusieurs fois, dans ces temps où tous les vœux semblaient appeler une révolution populaire, il se fit applaudir en réclamant avec énergie en faveur des campagnes.

On sait assez quelle influence l'activité d'un seul homme peut avoir sur celle de tout un corps, et combien ces occasions de déployer un talent brillant et d'acquérir la faveur publique peuvent tenter un homme jeune et plein d'ardeur, comme l'était alors M. Broussonnet; mais, ce qu'on sait peut-être moins, c'est à quel point ce dévouement continuel à la gloire des autres, premier devoir des organes d'une société savante, peut nuire au développement des travaux personnels.

M. Broussonnet dut l'éprouver plus que personne, dans un genre sans doute plus immédiatement utile

que tout autre, mais qui, borné par sa nature à des applications, l'éloignait aussi plus que tout autre de ces vérités générales, seuls objets possibles des travaux réellement scientifiques, et faisait plutôt de sa place un intermédiaire entre les campagnes et l'administration, qu'un lien de correspondance entre les savants.

Il entra donc insensiblement dans une autre carrière dès qu'il se fut chargé de cet emploi, et il y fut toujours entraîné plus avant, surtout quand la révolution sembla avoir appelé tout le monde au maniement des affaires.

C'est une chose bien hasardeuse, pour un homme capable d'exercer une influence personnelle et indépendante sur le bien-être de ses semblables par la recherche paisible de la vérité, que de consentir, avant de s'être bien assuré de ses forces, à devenir l'un des petits ressorts de cette machine si compliquée du gouvernement, où l'action irrésistible et simultanée de tant de rouages ne laisse à personne un mouvement ni une volonté propre.

Combien cette détermination devait-elle être plus dangereuse encore à une époque où l'État tout entier, livré aux passions et aux caprices de la multitude, était entraîné par un torrent tumultueux, et où chaque instant pouvait placer les magistrats entre la mort et le crime?

M. Broussonnet, à qui ses discours publics avaient donné une réputation populaire, ne pouvait manquer d'être porté aux places dans ces premiers moments où l'opinion publique était encore l'arbitre des choix; mais

les premières places qu'il eut, durent lui faire promptement regretter les sciences et les occupations paisibles du cabinet.

Nommé, en 1789, au corps électoral de Paris, il fut appelé, comme les autres électeurs, à cette espèce de magistrature intermédiaire qui suppléa un instant les autorités suspendues; et le jour qu'il vint à l'hôtel de ville, ce fut pour y voir égorger sous ses yeux l'intendant de Paris, son ami et son protecteur.

Chargé ensuite, avec Vauvilliers, de l'approvisionnement de la capitale, il se vit vingt fois menacé de perdre la vie par ce peuple à qui ses sollicitudes la conservaient, et qui ne se laissait conduire que par ceux-là même dont l'intérêt était de l'affamer.

Découragé par le spectacle de tant de folie et d'ingratitude, le chagrin amer qui s'était emparé de lui s'exhala dans ses derniers discours à la société d'agriculture, et l'on aurait pu croire dès lors qu'il ne serait plus tenté d'essayer ce que ses lumières et son zèle seraient capables de faire pour le bien public.

Il vint cependant siéger dans cette assemblée fameuse, dont l'existence de quelques mois laissera dans nos fastes des traces si profondes; qui reçut presque à genoux, dans le premier moment de sa réunion, cette constitution dont elle déchira ensuite chaque jour quelques pages; qui laissa écrouler sur elle ce trône qu'elle avoit juré de maintenir; et qui, en s'éloignant, multiplia, comme à plaisir, les chances de l'anarchie pour la nation dont elle avait consenti à prendre les rênes.

C'est là qu'il dut s'apercevoir combien il y a loin des

raisonnements tranquilles propres à persuader le philosophe solitaire, aux arguments violents, seuls capables d'émouvoir ces réunions nombreuses, où le caractère peut tout, et les lumières presque rien ; où l'on adopte en masse, dans l'enthousiasme, ce que chacun condamne en particulier dans les moments de réflexion ; où, quand on ouvre une délibération, nul ne peut prévoir à quelle issue conduiront les sophismes accumulés, la chaleur plus ou moins heureuse de ceux qui se succèdent à la tribune, et les agitations tumultueuses de l'esprit de parti.

M. Broussonnet essaya en vain de ramener les esprits, et de proposer des vues de conciliation : ses formes douces, ses manières insinuantes étaient des armes trop faibles contre le délire universel, que dix années de désordres intolérables et l'ascendant irrésistible d'un caractère unique dans l'histoire pouvaient seuls parvenir à calmer.

Après que les événements dont chacun de nous ne conserve qu'un trop effrayant souvenir, eurent mis fin à l'assemblée législative, il se retira à sa campagne auprès de Montpellier, espérant y goûter enfin, dans la culture des champs, ce repos qui l'avait fui depuis qu'il avait cédé aux attraits de l'ambition.

Mais le moment était venu où il ne devait plus y avoir de repos pour quiconque aurait touché aux affaires publiques, pour quiconque aurait jeté le moindre éclat, soit par son existence dans le monde, soit par ses talents. La révolution du 31 mai donne la prépondérance à la plus violente des deux factions qui se disputaient le pou-

voir; un grand nombre de départements s'insurgent : leurs mesures mal concertées échouent, et complètent la victoire de leurs oppresseurs; des commissaires sont envoyés partout pour sévir contre ceux qui avaient montré un peu d'énergie. M. Broussonnet, que ses compatriotes avaient député malgré lui à la commission insurrectionnelle de Bordeaux, et nommé à la convention que les départements insurgés devaient réunir à Bourges; est emprisonné dans la citadelle de Montpellier, et aurait eu bientôt le même sort que tant d'autres savants illustres, que tant d'autres magistrats vertueux, s'il ne se fût évadé comme par miracle.

Son frère occupait l'emploi de médecin dans l'armée des Pyrénées; c'est auprès de lui qu'il se réfugia, cherchant à s'y faire oublier quelques instants sous les habits d'un médecin subalterne, mais ne sachant que trop que l'oubli ne pourrait pas être long, et ne songeant qu'à se ménager une occasion favorable de franchir la frontière.

Un jour, sous prétexte de cueillir quelques simples pour l'hôpital militaire, il s'élève dans la montagne en habit léger de botaniste pour éviter tout soupçon, et, accompagné seulement de quelques jeunes médecins de l'armée; il trouve moyen d'échapper à leur vue au détour d'un vallon, et, gravissant aussi rapidement que ses forces le lui permettent les sentiers les plus escarpés, où il risquait moins d'être vu, il s'élance à la brèche de Roland.

D'autres dangers l'y attendaient. La nuit arriva sans lui permettre de se reposer, car l'apparition d'une pa-

trouille française eût été un arrêt de mort : il erra dans ces roches par un froid glacial, sans vêtements, sans nourriture, n'ayant qu'un peu de neige pour étancher sa soif, frappé de crainte au moindre bruit, craignant davantage encore qu'un détour ne le ramenât vers cette terre funeste à laquelle il venait d'échapper. Au point du jour, il heurte du pied quelque chose : c'était un cadavre; peut-être celui d'un malheureux exilé fuyant comme lui les bourreaux de sa patrie. Une deuxième nuit plus cruelle que la première le surprend encore avant qu'il ait aperçu aucun lieu habité. Enfin, exténué de lassitude et de besoin, il rencontre, après quarante-huit heures, un pauvre pâtre, qui le conduit et le soutient jusqu'à la première cabane espagnole. Sa route jusqu'à Madrid ne fut guère moins pénible : à pied, sans argent, sans habits, plusieurs fois il se présenta chez des barbiers de village pour être leur garçon, ne demandant que sa nourriture pour salaire, et il fut refusé !

Heureusement il existe au milieu des associations politiques une association d'un autre ordre, qui cherche à les servir toutes, mais qui ne prend point de part à leurs continuelles dissensions. Les véritables amis des sciences, aussi dévoués à leur patrie qu'aucune autre classe d'hommes, sont encore unis entre eux de ces mêmes liens généraux qui les rattachent à la grande cause de l'humanité. Il suffit que le nom de M. Broussonnet fût prononcé, que sa position fût connue, pour qu'il reçût de tous ceux qui cultivaient les sciences, sans distinction de pays, de religion, ni d'engagements politiques, accueil, protection et se-

cours de tout genre. MM. Cavanilles et Ortéga, surtout, le reçurent à bras ouverts à Madrid; mais personne ne mit à ses services plus d'empressement et plus de délicatesse que M. Banks. Dès qu'il connut la fuite de son ancien ami, il prit sur-le-champ toutes les mesures, toutes les précautions, pour lui assurer une existence honorable et pour lui ménager un asile, dans le cas où le danger le poursuivrait plus loin, comme la tournure des affaires pouvait le faire craindre.

Quand l'histoire nous transporte dans ces moments de fureur où les peuples se déchirent eux-mêmes, ou à ces époques de haines nationales qui semblent vouloir détruire à la longue tous les sentiments humains, l'on aime à retrouver ces exemples de générosité; ils soulagent l'âme oppressée, comme un peu de verdure réjouit l'œil du voyageur dans les rochers de l'Atlas.

Je suis bien sûr de n'être pas désavoué par le corps respectable qui m'écoute, lorsque je rends en son nom ce témoignage à l'homme qui, sans manquer à ce qu'il doit à son pays, n'a cessé d'employer la considération dont il jouit si justement, pour adoucir envers nos compatriotes les maux de cette guerre cruelle. Ce qu'il fit alors pour un ami, il l'a fait depuis pour des hommes qui n'avaient à ses yeux d'autres titres que leur mérite et la recommandation de l'Institut.

Sa prévoyance en faveur de M. Broussonnet devint plus promptement utile que celui-ci n'aurait pu le croire, et ce ne fut pas du côté qu'il redoutait que partirent les persécutions.

Il y avait en Espagne d'autres Français sortis de France avant lui; et l'on se souvient que leur politique aveugle sembla toujours consister à rendre leur parti le moins nombreux possible. Ils ne voulurent donc pas d'un émigré tardif, et il leur fut aisé, avec quelques imputations, de le faire expulser. Relégué d'abord à Xérès, embarqué ensuite à Cadix sur un mauvais navire anglais, rencontré par deux frégates françaises qui croisaient au cap Saint-Vincent, contraint de se réfugier à Lisbonne, il n'osa encore y débarquer qu'en secret, de peur que les persécutions de Madrid ne se renouvelassent. M. Correa de Serra, botaniste célèbre, aujourd'hui correspondant de l'Institut, obtint du duc de la Foens, prince du sang et président de l'Académie des sciences de Lisbonne, de le cacher dans l'hôtel de cette compagnie. C'était encore une prison; mais combien elle dut lui paraître douce, en comparaison de celle de Montpellier! il couchait dans la bibliothèque même de l'Académie, apprenant le portugais et faisant des extraits précieux d'anciennes relations manuscrites des premiers voyages de ce peuple autrefois si entreprenant.

Cependant les Français qui demeuraient à Lisbonne, avertis par ceux de Madrid, parvinrent à le découvrir : on fit intervenir l'inquisition, sous prétexte qu'il avait été franc-maçon; on accusa publiquement de jacobinisme, dans une brochure, le prince qui le protégeait; enfin les choses en vinrent au point qu'il se trouva heureux de suivre, comme médecin,

l'ambassadeur extraordinaire que les États-Unis envoyaient à l'empereur de Maroc.

Que d'amères réflexions dut faire, sur la nature humaine et sur les ressorts qui agitent les nations, l'homme qui, pour avoir cru un moment que le peuple le plus civilisé de l'Europe pourrait se donner lui-même un gouvernement raisonnable, se voyant réduit à chercher à Maroc un peu de sûreté personnelle!

C'est véritablement là qu'il retrouva le bonheur, en retrouvant le repos et en reprenant ses premières études; et, comme s'il avait dû y avoir quelque rapport entre sa position et celle de sa patrie, c'est aussi là qu'il apprit le changement arrivé dans les esprits, et les efforts de la France pour revenir à un ordre de choses plus régulier.

Mais les derniers crimes dont il avait été le témoin avaient fait sur son imagination une impression trop terrible pour qu'il se fiât aux premières apparences de calme. Quand il eut obtenu du directoire sa radiation de la liste des émigrés, il employa tout le crédit de ses amis pour être renvoyé à Maroc comme consul : la peste l'en ayant chassé, il fut nommé au consulat des Canaries; semblant ne pouvoir s'éloigner assez, il avait fini par demander celui du Cap. Il a fallu qu'un ministre parent de M. Broussonnet (1), et qui a toujours porté un intérêt tendre à l'école leur mère commune, usât d'une sorte de violence pour le déterminer à y accepter une place.

(1) M. Chaptal.

Cependant il faut dire que la botanique, redevenue la passion favorite de M. Broussonnet, entrait aussi pour beaucoup dans ce désir d'éloignement. Pendant tout le temps qu'il a résidé à Tanger, à Salé, à Mogador, à Maroc et à Ténériffe, il a employé ses instants de loisir à en étudier les plantes, et les observations intéressantes qu'il nous envoyait fréquemment étaient bien faites pour que nous lui pardonnassions son absence.

Mais quelque importance que pussent avoir ses recherches, elles étaient toujours trop particulières : la place d'un homme tel que M. Broussonnet était dans l'une de nos chaires, où son esprit, son activité pussent étendre le domaine général de la science, autant que son éloquence en répandrait le goût; et l'histoire naturelle, aussi bien que l'école de Montpellier, durent rendre grâce à celui qui le leur ramenait tout à fait.

Pendant le peu de temps qu'il a été professeur à Montpellier, M. Broussonnet, aidé de la protection de M. Chaptal, était parvenu à faire du jardin public de cette école l'admiration des botanistes, par l'ordre qu'il y avait mis et le grand nombre de plantes qu'il y avait rassemblées; ses leçons attiraient un grand concours d'étudiants; il avait repris ses anciens travaux sur le règne animal : en un mot, il espérait réparer ces quinze années qu'une seule erreur dans sa direction avait presque rendues inutiles à la science et à sa gloire, lorsqu'il fut enlevé à l'une et l'autre, encore dans la force de l'âge.

Sa dernière maladie fut une de celles qui nous étonnent toujours, quelque communes qu'elles soient.

Le chagrin de la perte de sa femme, les inquiétudes que lui causèrent les couches douloureuses de sa fille, madame de Juvenel, à qui il était tendrement attaché, l'y disposèrent peut-être; une chute faite dans les Pyrénées y contribua sans doute aussi. Quoi qu'il en soit, frappé une nuit d'une apoplexie légère, mais soigné par son frère et par M. Dumas, son collègue, il reprit bientôt ses mouvements, l'usage de ses sens, les facultés de son esprit, et même cette mémoire qu'il avait eue autrefois si prodigieuse. Un seul point ne lui fut pas rendu; il ne put jamais prononcer ni écrire correctement les noms substantifs et les noms propres, soit en français, soit en latin, quoique tout le reste de ces deux langues fût demeuré à son commandement. Les épithètes, les adjectifs se présentaient en foule, et il savait les accumuler dans ses discours d'une manière assez frappante pour se faire comprendre. Voulait-il désigner un homme, il rappelait sa figure, ses qualités, ses occupations; parlait-il d'une plante, il peignait ses formes, sa couleur : il en reconnaissait le nom quand on le lui montrait du doigt dans un livre, mais ce nom fatal ne se présentait jamais de lui-même à son souvenir.

Cette incompréhensible faculté de la mémoire seraitelle donc répartie dans des cases indépendantes les unes des autres, et les images y seraient-elles distribuées d'après les abstractions grammaticales, plutôt que d'après les sensations originaires dont elles dérivent?

Cependant son état s'améliorait de jour en jour quand un coup de soleil, reçu le 21 juillet dernier, le rendit incurable et mit fin à la vie de M. Broussonnet, après six jours passés dans les agitations d'une léthargie convulsive. On trouva qu'il y avait eu un large ulcère à la surface du cerveau du côté gauche, dont les deux tiers étaient déjà cicatrisés ; c'était probablement la cause de son pemier mal, qu'une cicatrisation complète aurait fait cesser, s'il n'était survenu un accident nouveau.

Sa place à l'Institut a été donnée à M. Geoffroy-Saint-Hilaire, professeur de zoologie au Muséum d'histoire naturelle, et M. Decandolle, jeune botaniste déjà célèbre par de grands et beaux ouvrages, vient d'être présenté unanimement par la classe et par l'école de Montpellier pour remplir la chaire de botanique et pour diriger le jardin de cette illustre école. C'est en faisant succéder ainsi, dans tous les genres, le mérite au mérite, que l'on conservera l'antique renommée de cet établissement, à la fois si utile et si honorable pour notre patrie.

PIERRE LASSUS

ÉLOGE HISTORIQUE

DE LASSUS,

LU LE 2 JANVIER 1809.

Les éloges publics de l'Institut ne sont pas réservés seulement pour les heureux génies qui ont arraché quelques grands secrets à la nature, ou qui ont ouvert de nouvelles routes à l'esprit humain : c'est aussi une de nos obligations d'en décerner aux esprits éclairés qui ont accueilli les bonnes doctrines ; aux écrivains laborieux qui les ont propagées par des ouvrages méthodiques ; aux professeurs habiles qui les ont inculquées à de nombreux élèves ; aux hommes vertueux qui les ont appliquées au bonheur de leurs semblables ; et cette obligation est peut-être plus étroite encore que la première. En effet, ceux à qui il a été donné de découvrir des vérités fécondes ou de concevoir et d'exécuter des ouvrages excellents placent nécessairement leurs noms dans l'histoire générale de la science ; leur gloire croît avec le temps ; elle n'atteint même à tout son éclat qu'après quelques générations, quand leur souvenir est dépouillé de tout ce qu'ils eurent de vulgaire, j'o-

serais presque dire de tout ce qu'ils eurent d'humain. Ils nous paraissent alors comme des êtres surnaturels : nous concevons à peine qu'ils aient pu être assis parmi des confrères, parmi des égaux; et les jugements des contemporains, loin d'ajouter à l'idée que leur génie nous donne, refroidissent notre imagination en la ramenant trop à la réalité.

Mais ces jugements, ces discours, inutiles à la mémoire des génies extraordinaires, ne le sont point à celle de tant d'autres hommes de mérite, qui guidèrent la jeunesse de ceux-là, qui applaudirent à leurs premiers efforts, qui furent capables d'entendre leurs découvertes, et sans lesquels ils ne se fussent peut-être jamais élevés si haut.

Si l'amitié n'avait soin d'ériger ces monuments aux savants laborieux et modestes, l'éclat dont brillent les grands hommes frapperait seul les yeux, et effacerait à la longue les noms de tous ceux qui eurent part à leurs succès comme les arbres élevés des forêts cachent à la vue les mousses ou les gramens qui entretiennent la fraîcheur de leurs racines. Mais la principale fonction de l'historien académique est de préparer la justice de la postérité, en fixant pour chacun de ses contemporains la part qu'il eut aux progrès du siècle, comme celle du naturaliste philosophe est de rechercher et de faire connaître le rôle souvent très-important que tel, être à peine aperçu du vulgaire, remplit dans l'économie générale de la nature.

C'est à cette classe respectable qu'appartiennent les hommes dont nous vous entretiendrons aujourd'hui.

Sans avoir marqué dans leur temps par de grandes découvertes, aucune des découvertes de leur temps ne leur est restée étrangère; sans avoir donné à la science de nouveaux domaines, ils ont cultivé et fait fructifier ceux qu'elle avait acquis. Des livres utiles, des leçons solides, des élèves instruits, une longue suite de bonnes actions, voilà leurs titres à nos éloges et à l'estime publique, et les droits que nous croyons avoir à votre attention pour le récit rapide des détails de leur vie.

Pierre Lassus, bibliothécaire et ancien secrétaire de l'Institut, professeur de pathologie externe à l'École de médecine, naquit à Paris, le 11 avril 1741, d'un père estimé dans la pratique de la chirurgie. Destiné lui-même à l'exercice de cet art, il ne crut point, comme tant d'autres de ses confrères, qu'il fût inutile de s'y préparer par de bonnes études, et il travailla avec ardeur à se procurer des connaissances qui, tout en lui facilitant ses progrès en chirurgie, devaient encore le distinguer beaucoup du commun des chirurgiens : aussi, après avoir suivi pendant quelques années les leçons de l'Académie et les opérations des hôpitaux, fut-il reçu maître avec une grande dictinction, le 1er juin 1765.

Comme la plupart des jeunes chirurgiens qui veulent acquérir de la réputation, il s'annonça par des leçons particulières d'anatomie, où il eut assez d'élèves pour engager l'Académie de chirurgie à lui confier immédiatement une charge temporaire de démonstrateur.

L'art de guérir est celui de tous où l'enseignement

est le mieux récompensé, parce qu'il est le moyen le plus naturel d'attirer l'attention et de se concilier la confiance du public. Les succès de M. Lassus dans sa chaire lui en procurèrent donc bientôt à la ville, et sa réputation à la ville ne tarda pas à le faire rappeler à la cour. Le premier chirurgien, la Martinière, le fit nommer, en 1771, chirurgien ordinaire de Mesdames Victoire et Sophie de France, filles de Louis XV.

C'était un bonheur pour un homme jeune et encore sans fortune, qu'une place qui lui laissait le loisir d'étudier, en lui évitant les fatigues et la perte de temps, suites inévitables d'une pratique trop étendue; mais ce pouvait être pour lui une tentation de négliger cette portion de pratique indispensable à quiconque veut exercer l'art avec succès. M. Lassus eut un instant la faiblesse de trop préférer les livres aux malades, et pensa en être cruellement puni.

Appelé pour saigner Madame Victoire, il la piqua deux fois, et, soit émotion de la part de la princesse, soit défaut d'habitude de la part du chirurgien, le sang ne jaillit point. Ce petit événement causa une rumeur générale : *une princesse piquée deux fois et qui n'a pas saigné! quel accident effroyable!* disaient les courtisans. Et les médecins de cour de remuer la tête d'un air mystérieux, mais significatif. Peu s'en fallut que le pauvre Lassus ne fût honteusement chassé.

Par bonheur pour lui Madame Victoire fut plus sage et plus généreuse que ceux qui l'entouraient : elle se souvint de cette dame du temps de Louis XIV, qui, blessée à mort par son chirurgien, lui légua une pen-

sion viagère, attendu, disait-elle, qu'à coup sûr le malheureux ne serait plus appelé pour saigner personne; et comme la princesse en était quitte à meilleur marché, elle donna encore plus de cours à sa libéralité. Ne pouvant garder M. Lassus dans sa maison, elle lui conserva du moins le titre qui l'attachait à elle, et lui donna les fonds nécessaires pour acheter la charge de lieutenant du premier chirurgien du roi à Paris, charge à laquelle était attachée celle d'inspecteur et de trésorier du Collége et de l'Académie de chirurgie, et dont le titulaire jouissait de certaines prérogatives et exerçait une certaine juridiction pour les réceptions des chirurgiens. M. Lassus en fut pourvu en 1779, et deux années après il fut encore revêtu de la charge de professeur des opérations.

C'était sans doute une idée singulière que de mettre en quelque sorte à la tête de la chirurgie de la capitale un homme que l'on n'avait pas trouvé propre à un emploi subalterne de la cour. Mais, parmi toutes les choses bizarres de ce temps-là, celle-ci du moins n'eut pas de suites fâcheuses : M. Lassus, que son accident aurait pu perdre pour toujours, y touva la principale source de sa fortune et de sa réputation et le public, qui apprécia bientôt son mérite, eut tout lieu d'être satisfait qu'il se fût si bien relevé.

Sa bienfaitrice n'eut pas moins de sujet de s'applaudir; elle trouva en lui le serviteur le plus dévoué, et, chose bien étrange dans les cours et partout, un serviteur dont le dévouement ne finit point avec la fortune de ses maîtres.

Lorsque la tournure que prenait la révolution détermina les tantes de Louis XVI à quitter la France, M. Lassus, à qui dix ans de célébrité avaient rendu toute leur confiance, n'hésita pas un instant à les suivre : non qu'il espérât conserver pendant son absence les places qu'il occupait à Paris, ni qu'il ignorât les projets que l'on avait déjà contre les émigrés; mais, ce qu'il voyait encore mieux, c'était le malheur des princesses et le besoin qu'elles pouvaient avoir de ses secours dans un voyage si pénible.

Le temps où nous vivons a produit plus de mutations qu'aucun autre dans la fortune et dans le pouvoir, et par conséquent il a donné plus de sujet qu'aucun autre d'exercer avec éclat la vertu de la fidélité ; mais les exemples n'en ont pas été si communs que les occasions, et il n'est pas encore devenu inutile de publier ceux que l'on rencontre.

M. Lassus parcourut avec Mesdames une partie de l'Italie, et séjourna quelque temps à Rome. Il observa les beautés de la nature et les chefs-d'œuvre anciens et modernes, en homme qui ne manquait ni de goût ni d'imagination; mais il ne cessa point pour cela d'étudier l'art où il était déjà si habile. Il suivit dans les hôpitaux toutes les pratiques avantageuses, se lia avec les plus fameux maîtres, et fit des extraits ou des traductions des meilleurs ouvrages de chirurgie italiens.

Bien lui prit de s'être ainsi occupé, car ses portefeuilles furent à son retour la seule défense qu'il pût opposer à la loi contre les émigrés : c'était, disait-il,

pour enrichir sa patrie de connaissances utiles qu'il l'avait quittée; et l'on se contenta de cette raison, probablement parce qu'il n'avait pas de grands biens à confisquer. Ses places même ne donnaient plus d'envie; car pendant son absence on avait supprimé toutes les académies, toutes les universités, toutes les écoles : il n'y avait plus de police en médecine, et chacun traitait les malades comme il voulait et les guérissait comme il pouvait.

Cependant les gens qui avaient fait toutes ces suppressions eurent promptement lieu de s'apercevoir que, s'il était à la rigueur superflu d'apprendre toute autre chose, on ne pouvait guère se dispenser d'apprendre la médecine. Toute la France se précipitait aux frontières, et, après des prodiges inouis de dévouement et de valeur, les défenseurs de la patrie ne trouvaient aucun secours pour leurs blessures et pour leurs maladies. On commença donc par l'érection des écoles de médecine cette longue suite de restaurations, que l'établissement de l'université vient de couronner et de lier en un ensemble aussi imposant par l'étendue de son plan que par la vigueur de son organisation.

M. de Fourcroy, chargé dès ce temps-là de diriger ces sortes d'établissements, appela à l'école de Paris les maîtres les plus célèbres de la capitale, et ne manqua point de placer M. Lassus dans le nombre. Nommé d'abord à la chaire d'histoire de la médecine et de médecine légale, il préféra ensuite celle de pathologie externe, que la mort de Choprat avait rendue vacante, et qui convenait davantage à ses goûts, quoique par

ses connaissances il fût également propre à l'une et à l'autre.

Il possédait, en effet, plusieurs langues, et il avait débuté dans la carrière littéraire par des traductions d'ouvrages chirurgicaux anglais (1). Son discours *sur les découvertes faites en anatomie par les anciens et par les modernes* (2) prouve à la fois de l'érudition et du discernement; car il faut beaucoup de l'une et de l'autre, dans l'histoire des sciences, quand il s'agit de rendre à chacun ce qui lui appartient au milieu de tant de répétitions des mêmes faits qui ne sont pas toutes involontaires. Quelques mémoires sur des objet particuliers de chirurgie, répandus dans le recueil de l'académie de ce nom (3), et dans un journal qu'il avait entrepris avec notre confrère M. Pelletan (4), n'annonçaient pas moins l'étendue de ses connaissances dans son art que la justesse des vues qui dirigeaient sa pratique, et faisaient depuis longtemps désirer qu'il consignât ses ob-

(1) *Nouvelle méthode de traiter les fractures et les luxations*, par M. Pott, avec la description des nouvelles attelles de M. Sharpe, pour le traitement des fractures de la jambe; Paris, 1771, in-12; seconde, édit. in-8°, 1788 : traduit en hollandais par Jacobs; Gand 1772. — *Manuel pratique de l'amputation des membres*, par Ed. Alanson; 1774, in-12.

(2) *Essai ou discours historique et critique sur les découvertes faites en anatomie par les anciens et par les modernes;* Paris, 1783, 1 vol. in-8°, traduit en allemand par Creveld; Bonn, 1787 et 1788, in-8°.

(3) *Mémoires sur les plaies du sinus longitudinal supérieur de la dure-mère*, Académie de chirurgie, vol. XIII, in-12, p. 113, en 1774; t. IV, in-4°, p. 29. Il y a aussi de lui, dans ce volume, une *Observation sur une hernie inguinale avec étranglement.*

(4) *Éphémérides pour servir à l'histoire de toutes les parties de l'art de guérir*, 1790, in-8°. Ce journal contient de M. Lassus une *Observation sur une hernie inguinale extraordinaire*. et une autre *sur les effets de la fracture des os de l'avant-bras.*

servations et ses principes dans un ouvrage général. Sa chaire lui en fournit l'occasion, et ce fut pour ses élèves qu'il rédigea sa *Médecine opératoire* (1) et sa *Pathologie chirurgicale* (2), deux livres où l'on trouve beaucoup de clarté, des principes sains et un choix heureux de ce qu'il est le plus convenable de présenter à l'esprit des jeunes gens.

Il offre à ses lecteurs, dit-il lui-même, une *nourriture substantielle, mais légère, de peur de les rebuter par une nourriture trop forte.*

Ce caractère de ses livres était aussi celui de ses leçons : les prononçant d'une voix sonore, cherchant la clarté plus que la profondeur ou l'élégance, reprenant les mêmes choses jusqu'à ce qu'elles lui parussent bien saisies par tout le monde, il aimait mieux graver d'une manière durable dans les esprits un petit nombre d'idées justes et fondamentales, que de fatiguer ses auditeurs par trop d'abondance, ou par l'exposition trop détaillée de ces prati-

(1) *Traité élémentaire de la médecine opératoire.* Paris, 1795, 2 vol. in-8°.

(2) *Pathologie chirurgicale ; ibid.*, 1806, 2 vol. in-8°.

Il y a encore de M. Lassus dans les *Mémoires de l'Institut*, t. I, p. 1, un *Mémoire sur le prolongement morbifique de la langue hors de la bouche*, et, t. III, p. 372, des *Recherches sur la cause de la hernie ombilicale de naissance.*

Dans le journal de MM. Corvisart, Leroux et Boyer, ventôse an 10, une *Observation sur un ulcère fistuleux à l'estomac*, traduite de l'anglais de Goels ; et dans celui de brumaire an 9, des *Recherches sur l'hydropisie enkystée du foie.*

Enfin l'on doit citer au nombre de ses ouvrages séparés, sa *Dissertation sur la lymphe*, couronnée par l'Académie de Lyon en 1773, et imprimée en 1774.

ques qui ne se laissent bien entendre qu'après les avoir vu exercer immédiatement.

Ses comparaisons, quelquefois triviales, mais toujours singulièrement justes et appropriées à leur objet, paraissaient donner à son éloquence quelque chose de vulgaire, mais d'un vulgaire qu'un homme de beaucoup d'esprit pouvait seul trouver et faire passer : il savait que beaucoup de ses auditeurs n'avaient pas une éducation très-soignée, et c'était par un effort de talent qu'il descendait à leur niveau.

Se restreindre, se rabaisser même ainsi, pour mieux remplir son devoir, est une sorte de dévouement bien rare dans les hommes qui pourraient travailler pour une gloire plus brillante et plus durable. Il est vrai que c'est un dévouement auquel les médecins sont en même temps plus obligés et plus habitués qu'aucune autre classe : le savoir le plus étendu, la sagacité la plus exquise ne peuvent souvent être employés par eux qu'à faire le bien passager de ce qui les entoure; mais la reconnaissance de ceux qu'ils instruisent, les bénédictions de ceux qu'ils soulagent, sont pour eux une récompense journalière qui ne leur laisse pas le même besoin de vivre dans l'avenir, qu'aux philosophes solitaires, uniquement occupés de la recherche des vérités générales.

M. Lassus fut d'autant plus animé de cet esprit de sa profession, qu'il en éprouva plus qu'aucun autre toutes les jouissances : aimé de ses élèves et de ses malades; chéri dans la société, dont il faisait le

charme par un caractère doux et par une gaieté originale; serviable pour tout ce qui l'approchait, il eut du bonheur dans tout ce qu'il entreprit, et fut heureux jusque dans son genre de mort, qui fut à peu près tel qu'il l'avait souhaité.

Une maladie très-aiguë, qui lui fit promptement perdre connaissance, l'enleva au bout de quelques jours, le 16 mars 1807.

Nous avons vu, dans sa conduite avec Mesdames, une preuve de sa générosité : pour connaître toute sa bonté, il aurait fallu le voir dans l'intérieur de sa maison.

Chargé de bonne heure, par la perte de son père, de soutenir sa mère et ses deux sœurs, il n'avait point voulu d'autre famille, et s'était acquitté de ce devoir avec les soins les plus délicats, toujours récompensés par l'affection la plus tendre. Une des deux sœurs qu'il laissait, éprouva un chagrin si violent de sa perte, qu'elle ne lui survécut que de quelques jours.

La chaire que M. Lassus occupait à l'École de médecine est maintenant remplie par M. Richerand; sa charge de bibliothécaire de l'Institut a été donnée à M. Charles, et il a été remplacé dans la section de médecine par M. Percy, membre du Conseil de santé des armées, que son humanité et son courage ont rendu aussi respectable à nos ennemis qu'il est chéri parmi nos troupes.

M. Lassus avait aussi été pendant deux ans secrétaire de la classe pour les sciences naturelles (1), et c'est à

(1) Pendant les années 6 et 7 : il a fait en cette qualité les *Éloges de Pelletier* et de *Bayen*, imprimés dans le tome II de la classe de mathéma-

moi de désirer que le choix que l'on fit alors de son successeur puisse toujours être approuvé autant que le seront ceux que je viens de rapporter.

tiques et de physique de l'Institut, et une partie des analyses des travaux de la même classe, imprimés dans les comptes rendus par l'Institut au Corps législatif en l'an 5 et en l'an 6.

ÉTIENNE-PIERRE

VENTENAT

ÉLOGE HISTORIQUE

DE VENTENAT,

LU LE 2 JANVIER 1809.

ÉTIENNE-PIERRE VENTENAT, membre de l'Institut et de la Légion d'honneur, administrateur perpétuel de la bibliothèque du Panthéon, naquit à Limoges, le 1er mars 1757, de Pierre Ventenat, négociant, et de Catherine Dupré.

Ses parents, qui avaient treize enfants vivants, le destinèrent, lui et un autre de ses frères, à l'état ecclésiastique, et le firent entrer, à l'âge de quinze ans, dans la congrégation des chanoines réguliers de Sainte-Geneviève. Il y fit d'une manière brillante sa philosophie et sa théologie, et, après qu'il eut terminé ses études, on le choisit pour répéter les leçons aux élèves moins avancés. Il déploya dans ces fonctions une élocution si facile, que ses supérieurs crurent qu'il pourrait devenir un prédicateur célèbre et faire honneur à leur ordre. En effet, il avait toutes les qualités extérieures d'un orateur, une taille imposante, une belle figure, une voix sonore; il y joignait de la force, de la chaleur

et de l'onction ; mais ses idées ne s'accordèrent ni avec ces dispositions apparentes, ni avec les vues de ses chefs, et il pensa que l'étude approfondie des sciences convenait davantage à son esprit, en même temps qu'elle était plus propre à relever dans l'opinion publique l'état qu'il avait embrassé.

Il est vrai que, si l'on porte un regard attentif sur l'histoire des ordres religieux, l'on trouvera peut-être que c'est faute d'avoir marché avec leur siècle et de faire pour nous ce qu'ils ont fait pour nos ancêtres, qu'un si grand nombre de leurs établissements a déjà été détruit, et qu'ils se trouvent menacés d'une suppression universelle.

Les premiers moines qui s'établirent dans l'Occident sentirent bientôt que la vie contemplative des solitaires de la Thébaïde ne pouvait se pratiquer à la rigueur dans un pays où le climat donne plus de besoins ; ils défrichèrent de vastes terrains incultes, et offrirent aux peuples l'exemple du travail et des vertus paisibles. Lorsque les barbares du Nord envahirent l'empire romain, les ouvrages des anciens, ces admirables monuments de la raison et du goût, furent conservés dans l'ombre des cloîtres pour une époque plus heureuse. Dans le moyen âge, lorsque l'anarchie féodale n'eut plus de frein ; lorsque les campagnes furent livrées à l'oppression, les chemins au brigandage ; lorsque les propriétés et les personnes furent devenues partout la proie du plus fort, la religion seule fut capable d'imposer à la violence et de l'arrêter quelquefois au seuil des monastères : il n'y eut plus d'autre asile pour les

hommes studieux et méditatifs, et ces faibles foyers furent les seuls d'où purent jaillir quelques lueurs au milieu des ténèbres universelles qui semblaient couvrir le monde pour toujours.

Albert le grand, dont l'esprit vaste était digne d'un meilleur temps; Roger Bacon, qui avait inventé une partie de la physique expérimentale, quatre siècles avant que le grand philosophe du même nom en eût tracé les lois; Bazile Valentin, l'un des créateurs de la chimie, à peu près inconnue dans l'antiquité, étaient tous des moines; et l'on conçoit à quel point la paix profonde du cloître et l'absence des sollicitudes et des ambitions du monde eussent pu être favorables à ceux qui auraient voulu marcher sur leurs traces, et avec quelle facilité les religieux auraient pu rendre dans ces derniers temps aux sciences, s'ils eussent voulu s'y livrer, les mêmes services que quelques-uns d'entre eux ont rendus à l'histoire et à la diplomatie.

Ces idées agitaient l'esprit de M. Ventenat; elles s'y gravaient d'autant plus profondément, qu'il avait sous les yeux des exemples frappants de leur application. Le savant astronome Pingré, que nous avons possédé quelque temps à l'Institut; M. Mongez, l'antiquaire, que nous y possédons encore; son frère, savant physicien et minéralogiste, l'un des malheureux compagnons de Lapeyrouse, cultivaient les sciences avec éclat, et faisaient la gloire de la maison de Sainte-Geneviève.

M. Ventenat ayant donc résolu d'imiter ces exemples respectables, et renonçant aux avantages qu'aurait

pu lui procurer une profession plus populaire, se consacra pour toujours à la retraite et à l'étude.

Parmi les emplois qu'on pouvait lui donner dans sa congrégation, il désira de préférence d'être attaché à la bibliothèque, attendu que c'était s'attacher en même temps aux hommes qu'il avait pris pour modèles, et qui en avaient précisément la direction. Il ne lui restait plus qu'à choisir entre tant de sciences diverses; et il se détermina pour la botanique, parce qu'il jugea qu'à l'âge où il était, et après avoir employé tant de temps à acquérir des connaissances si étrangères à celles qu'il voulait désormais cultiver, c'était la seule où il pût espérer de faire assez de progrès pour se faire distinguer un jour; mais à peine avait-il commencé à suivre les leçons de nos célèbres botanistes, qu'un accident terrible pensa l'enlever à la science qui était destinée à lui tant devoir.

Envoyé en 1788 à Londres pour y acheter des livres, et après avoir rempli sa mission avec beaucoup de zèle, il revint dans un mauvais navire, dont le fond de cale était rempli de chevaux. Une tempête violente s'éleva pendant la route; les chevaux effrayés s'agitèrent avec tant de force qu'ils percèrent le bâtiment, et que, l'eau gagnant de toutes parts, il ne resta d'espoir que le canot : le capitaine y descendit avec ceux qu'il aimait le mieux, abandonnant le reste à la mort. Il ne choisit point M. Ventenat, ne jugeant pas apparemment qu'un savant et qu'un religieux fût de ceux qu'il importait de sauver. Dans ce moment affreux, Ventenat ne consulte que son courage; il se

déshabille, se jette à la mer, et comme il était vigoureux et bon nageur, il a bientôt atteint le canot. Cette frêle embarcation était aussi remplie qu'elle pût l'être sans submerger; un passager de plus, et tous périssaient : il fallut livrer un combat à mort; la barque chavira, et Ventenat seul échappa encore à ce nouveau danger. Il aurait cependant bientôt été exténué de lassitude, si les habitants de Calais, qui avaient été témoins du naufrage, n'eussent essayé de porter des secours aux naufragés. Ils jetèrent à la mer quelques tonneaux attachés à de longues cordes, et Ventenat, ayant eu le bonheur d'en saisir un, fut amené sur le rivage, nu et couvert de contusions. Le peu de forces que la présence du danger lui avait conservées l'abandonnèrent, et on le transporta sans connaissance dans une maison où l'on ne put savoir qu'au bout de quelques jours qui il était et à qui l'on devait donner de ses nouvelles. Une maladie grave fut la suite de cet accident, et jamais il ne retrouva complétement la force et la santé qu'il avait eues jusque-là.

Cependant son zèle pour la botanique ne se ralentit point; les jardins et les herbiers qu'il avait visités en Angleterre, les botanistes avec lesquels il s'y était lié, en augmentant ses connaissances, ne firent qu'augmenter son ardeur. A son retour, il s'attacha principalement à feu l'Héritier, et fut souvent employé par lui à décrire des plantes qui fleurissaient dans des jardins éloignes, et dont l'Héritier ne pouvait pas suivre par lui-même tout le développement. Mais M. Ventenat ne s'en tint point à la manière étroite de ce

maître; et quoiqu'il l'aît imité dans l'extérieur de ses grands ouvrages, et qu'il ait même renchéri sur la beauté de ses gravures, il sut apprécier et cultiver mieux que lui la partie de la botanique qui s'occupe des rapports naturels des végétaux.

On put s'apercevoir de cette disposition à considérer la science par son côté philosophique, dès les premiers mémoires que M. Ventenat publia sous son propre nom. Dans l'un (1) il combat, peut-être avec des armes encore faibles, la théorie d'Hedwig, sur la fécondation des mousses; dans un autre (2), il cherche à montrer, conformément à l'opinion de M. de Jussieu, que l'on doit nommer calice l'enveloppe des fleurs qui n'en n'ont qu'une, même quand cette enveloppe est colorée. Il a prouvé d'ailleurs, dans ses nombreux mémoires descriptifs (3), comme dans ses grandes collections du même genre, qu'il ne perdait point de vue ce côté important.

Son premier ouvrage un peu volumineux fut l'extrait d'un cours qu'il avait fait au lycée de Paris, et qu'il permit d'imprimer, en 1797, sous le titre de

(1) *Dissertations sur les parties des mousses qui ont été regardées comme fleurs mâles et comme fleurs femelles*, dans le *Choix des mémoires sur les divers objets d'histoire naturelle*, t. I, p. 259. Paris, 1792, in-8°.

(2) *Sur les meilleurs moyens de distinguer le calice de la corolle.* Magasin encyclopédique, t. III p. 303-312.

(3) *Sur le Strelitzia*, *ibid.*, seconde année, t. V, p. 47-51. — *Sur le Goodenia*, *ibid.*, troisième année, t. II, p. 13-14.— *Sur le Furcræa*, *Annales de botanique d'Usteri*, cahier XIX, p. 44-60. — *Sur le genre Phallus*, Instit., t. I, p. 503. — *Sur l'Epigæa repens*, *ibid.*, t. II, p. 312 — *Sur les Tilleuls*, *ibid.*, t. IV, p. 1. — *Sur le Robinia viscosa*, *ibid.*, t. V, p. 114.

Principes de botanique ; complaisance dont il se repentit bientôt : car, ayant trouvé ce livre trop imparfait, et ne voulant point laisser dans le public un ouvrage qu'il ne croyait pas digne de lui, il fit tout ce qu'il put pour en retirer les exemplaires, ce qui lui coûta beaucoup de peines et de dépenses ; encore, malgré tous ses soins, ne put-il empêcher qu'on ne le traduisît en allemand, langue où l'on traduit tout.

Deux années après, il en refondit ce qu'il y avait de bon dans un ouvrage considérable, intitulé *Tableau du règne végétal.* Le fond de ce livre n'est, à proprement parler, qu'une traduction du *Genera plantarum* de M. de Jussieu ; et, loin de s'en cacher, M. Ventenat eut l'attention délicate de témoigner tout ce qu'il devait à ce grand maître, en faisant graver sur le frontispice du livre la plante qui porte le nom de *Jussiæa.*

Cependant il s'en faut bien que ce soit une traduction littérale. Les descriptions des classes et des ordres, réduites autant que possible à ce qu'il y a d'essentiel, donnent plus de facilité aux commençants ; un grand nombre de remarques curieuses sur les propriétes des plantes, sur leurs usages, sur l'étymologie de leurs noms, rendent sa lecture intéressante ; un dictionnaire raisonné de botanique et de physique végétale, qui forme le premier volume, explique les termes de l'art et donne des notions élémentaires des principaux phénomènes de la végétation : et, quoiqu'on ne puisse dissimuler que l'auteur se montre quelquefois novice dans cette partie difficile et dont les recherches n'ont presque rien de commun avec celles de la botanique

proprement dite, il y avait toujours du mérite à initier les jeunes gens dans plusieurs découvertes récentes dont l'exposition ne se trouvait encore à cette époque que dans les grandes collections académiques.

Mais c'était par ses travaux de botanique descriptive, et non par ses ouvrages généraux, que M. Ventenat était destiné à s'immortaliser. Ce mot est ici rigoureusement vrai, quoique nous soyons loin de donner à cette sorte d'immortalité la même valeur qu'à celle que procurent les grandes découvertes et les ouvrages classiques; mais l'expérience a prouvé qu'en histoire naturelle les recueils de descriptions et de figures sont des monuments que la postérité est toujours obligée de consulter et de citer, et, dans nos discussions savantes, nous entendons tous les jours sans surprise les noms des Seba, des Merian, des Van-Rheede, se mêler à ceux des Tournefort, des Linnæus et des Buffon. C'est une juste récompense du travail utile, de se voir rapprocher sans honte du génie qu'il alimente et qu'il soutient. Si l'on accorde depuis un siècle cet honneur à des ouvrages aussi imparfaits que ceux que nous venons de citer, et dont les figures, refaites ailleurs, sont devenues en grande partie superflues, à combien plus forte raison ne l'accordera-t-on pas à ceux de M. Ventenat, où tous les prestiges de l'art de peindre et de graver s'allient aux descriptions les plus exactes et aux recherches critiques les plus savantes?

L'Héritier, en mourant, lui avait en quelque sorte laissé une espèce toute particulière de succession; nous voulons dire les artistes qui s'étaient formés sous ses

yeux : mais ils sont été plus loin pour M. Ventenat qu'ils n'étaient jamais allés pour l'Héritier, et c'est tout au plus si l'on reconnait dans les ouvrages de celui-ci le germe du talent que les Redouté, les Scellier, les Plée, etc., ont déployé en faveur de son successeur.

Il faut dire toutefois que le goût des livres magnifiques, devenu si général de notre temps, a puissamment secondé M. Ventenat dans ses entreprises; et quelques personnes se demanderont sans doute si ce goût, lorsqu'il passe de certaines limites, est aussi favorable à la science qu'aux arts qui lui servent d'auxiliaire. Comme il est impossible d'arriver à une imitation complète, peut-être devrait-on s'en tenir à ce qui est rigoureusement nécessaire pour faire reconnaître les objets et éviter aux acheteurs la dépense d'une perfection superflue. Il est à craindre qu'il y ait moins de botanistes, maintenant qu'une bibliothèque de botaniques coûte autant que plusieurs métairies; l'on ne voit point jusqu'à présent qu'en faisant de la possession des livres un monopole des riches, et en leur inspirant la vanité de les montrer, on leur ait inspiré aussi le désir de s'en servir.

Mais ces réflexions, toutes justes qu'elles puissent être, ne doivent point faire blâmer M. Ventenat.

Il a suivi le goût de son siècle. Puisqu'on n'achète point les livres bon marché, il en fait de chers; c'est le miel qu'il a mis sur les bords du vase : le grand papier, les images, les dorures d'un livre n'empêchent pas, à la rigueur, son texte d'être vrai, et le sage ne doit mépriser aucun moyen de répandre des vérités

utiles. D'ailleurs, si les propriétaires ne lisent pas, d'autres peuvent aller lire chez eux, et sans eux le livre n'aurait peut-être pas existé du tout. Ne leur refusons donc point une part dans notre reconnaissance.

Le premier des ouvrages de M. Ventenat dans ce genre magnifique, sa Description du jardin de Cels (1), est encore un monument honorable à la fois pour plusieurs de nos confrères : le cultivateur laborieux qui soigna tous ces végétaux rares, les voyageurs courageux qui les lui procurèrent, et le ministre éclairé qui protégea l'entreprise, méritent d'en partager la gloire avec l'auteur. Ils ont tous trouvé leur récompense dans des genres de plantes que M. Ventenat a consacrés sous leurs noms, et qui, d'après les lois reçues parmi les botanistes, porteront ces noms dans tous les lieux et dans tous les pays où la science aimable des végétaux sera cultivée.

Ce fut la réputation de ce premier ouvrage qui procura à M. Ventenat l'honneur d'être choisi pour travailler à un autre infiniment plus superbe. Une personne élevée au rang le plus auguste, qui remplit ses loisirs par tout ce que la connaissance de la nature offre de plus intéressant, désirant faire tourner à l'utilité générale les belles collections qu'elle a rassemblées, et voulant en même temps imprimer à l'ouvrage qui en contiendrait les descriptions une magnificence digne de la splendeur du trône sur lequel elle est assise, n'a cru

(1) Description des plantes, nouvelles et peu connues, cultivées dans le jardin de J. M. Cels; Paris, an 8, in-fol. Et Choix de plantes dont la plupart sont cultivées dans le jardin de Cels; Paris, 1803, in-folio.

pouvoir trouver personne plus capable de remplir ses intentions dans toute leur étendue que MM. Ventenat et Redouté, et l'Europe entière rend aujourd'hui témoignage du succès avec lequel le savant et l'artiste ont répondu aux vues de leur protectrice. Il n'existe certainement aucun ouvrage du même genre dont les dessins soient plus corrects, les gravures plus soignées et les couleurs plus vives et plus vraies (1).

Il ne s'agissait pas seulement d'y mettre du talent et de la capacité, il fallait encore essuyer des fatigues et des peines physiques. Quand une plante rare fleurissait, il fallait courir à la Malmaison, quelque temps qu'il fît; il fallait y rester jusqu'à ce que le peintre eût bien saisi tous les détails de sa structure; il fallait ensuite surveiller l'exécution et l'impression des gravures, ce qui prenait un temps infini par-delà celui du travail d'auteur. On peut dire que M. Ventenat a été le martyr de son zèle; et quoique sa santé n'eût jamais été forte depuis son naufrage, elle n'aurait probablement pas empiré si vite s'il n'était revenu deux fois de ses courses avec des fluxions de poitrine, et si quelques tracasseries subalternes, presque inévitables quand on approche de la cour, de si loin que ce soit, n'eussent ajouté à ses maux physiques les maux plus incurables encore que produit le chagrin quand il n'est pas suffisamment contre-balancé par la philosophie.

Malheureusement M. Ventenat était d'un caractère irritable. L'activité extrême qu'il mettait à remplir ses

(1) *Jardin de la Malmaison*; Paris, 1803, 2 vol. in-fol.

devoirs et à travailler à ses ouvrages, il la mettait aussi à poursuivre les moindres désirs, et, qui pis est, à s'exagérer les moindres contrariétés; et il était complétement du nombre de ceux qui prouvent que la science qu'on professe ne change point le caractère.

Traité d'abord comme phthisique, on reconnut ensuite que sa principale maladie était un engorgement de la rate. Envoyé aux eaux de Vichy, il éprouvait un mieux sensible, quand les fièvres d'automne se déclarèrent en ce lieu : il en fut attaqué des premiers, et revint ici à la hâte; mais il arriva mourant. Il nous fut enlevé au bout de quelques jours, le 13 août 1808.

M. Ventenat s'était marié pendant la révolution : il nous appartient moins qu'à personne de dire s'il fit bien ou mal; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est qu'il a été le modèle des maris et des pères, comme sa respectable épouse a été et est encore celui de toutes les vertus de son sexe. Il laisse un fils qui commence ses études, et une fille qui vient d'être admise dans la maison d'Écouen.

Sa place à l'Institut a été donnée à M. de Mirbel, que ses ingénieux travaux sur l'anatomie végétale ont fait connaître depuis longtemps de l'Europe savante, et que la classe avait nommé son correspondant lorsqu'il résidait à la cour du roi de Hollande.

CHARLES BONNET

ET

HORACE-BÉNÉDICT DE SAUSSURE

ÉLOGES HISTORIQUES

DE

BONNET

ET DE SAUSSURE,

LU LE 3 JANVIER 1810[1].

Immédiatement après la nouvelle organisation de l'Institut, la première classe des sciences, par une délibération unanime, ordonna qu'il serait fait un éloge public des membres de l'Académie des sciences morts pendant cette époque funeste où tout mérite personnel, toute prééminence indépendante étaient odieux à l'autorité, et où l'on ne permettait de louer que les oppresseurs de la patrie et leurs plus méprisables satellites.

Au moment où nous avons songé à remplir cette honorable fonction, une foule d'hommes de mérite se sont

(1) Ces deux éloges, envoyés d'Italie par l'auteur, furent lus en son absence.

présentés à nous : parmi eux brillaient d'un éclat plus vif les heureux génies qui ont ouvert aux sciences, dans ces derniers temps, des carrières si nouvelles et si vastes, ou les écrivains dont le talent aimable a su en répandre et en faire goûter la lumière. C'étaient les Lavoisier, les Bailly, les Condorcet, qui semblaient réclamer plus impérieusement nos hommages; mais c'étaient eux aussi dont la vie agitée, dont la fin malheureuse aurait plus vivement rappelé des souvenirs encore trop douloureux. Pour expier les crimes de ces temps désastreux, il aurait fallu les redire, et, nous l'avouons, nous ne nous en sommes pas encore senti le courage.

Pardonnez donc, ombres illustres, si nous présentons d'abord à la reconnaissance publique ceux de vos émules qui, plus prudents ou plus heureux, se sont tenus à l'abri des tempêtes dont vous avez été les victimes. Aussi bien, chaque jour accélère le moment où nous pourrons pleinement acquitter un devoir sacré. La main qui a réparé nos maux, en adoucit peu à peu le souvenir; elle en fait pour ainsi dire rétrogarder l'époque : bientôt nous ne serons plus les contemporains de vos bourreaux, et nous pourrons en parler comme en parlera l'histoire.

Je tracerai aujourd'hui la vie de deux hommes célèbres, étroitement liés par le sang, plus encore par leur genre de vie et par la ressemblance de leurs travaux; qui, dans un pays troublé longtemps avant le nôtre, surent se faire respecter de tous les partis par l'étude des sciences et par la pratique des vertus paisibles. Charles Bonnet et Horace-Bénédict de Saussure, deux hommes

auxquels l'histoire naturelle a dû de nos jours des accroissements si brillants et si solides, étaient oncle et neveu : famille heureuse, à qui un rejeton déjà inscrit sur nos listes assure encore pour une génération l'hérédité si rare des talents.

Ces sortes de phénomènes dans les familles ne pouvaient guère arriver que dans ces petits États dont l'indépendance était garantie par la jalousie des grandes puissances. Réduits à un cercle étroit, débarrassés du soin de pourvoir à leur sûreté, ni la guerre, ni l'administration, ni les autres carrières à succès prochains n'y offraient assez d'appâts pour détourner les esprits de ces travaux longs et silencieux qui préparent la célébrité dans les sciences : étant à eux-mêmes leur propre centre, une grande capitale ne leur enlevait point les génies que la nature y produisait; l'économie et les mœurs n'y laissaient point étouffer les talents par le luxe.

Telle fut la ville de Genève depuis la réformation : et à tous les avantages de sa situation politique, elle joignait celui de parler la même langue que le peuple de l'Europe où les classes supérieures ont porté le plus loin la civilisation, et l'on y jouissait de cette liberté indéfinie de recherches que les protestants autorisent même dans les matières qui touchent à la religion, ses lois et ses usages, enfin, assuraient une telle considération à la profession des lettres, que les simples fonctions de l'enseignement y passaient pour supérieures à toutes les autres.

Mais, si les institutions humaines y disposent à l'étude

en général, combien la nature n'y rappelle-t-elle pas plus puissamment encore à la contemplation.

Comme le voyageur est ravi d'admiration, lorsque, dans un beau jour d'été, après avoir péniblement traversé les sommets du Jura, il arrive à cette gorge où se déploie subitement devant lui l'immense bassin de Genève : qu'il voit d'un coup d'œil ce beau lac dont les eaux réfléchissent le bleu du ciel, mais plus pur et plus profond ; cette vaste campagne, si bien cultivée, peuplée d'habitations si riantes ; ces côteaux qui s'élèvent par degrés et que revêt une si riche végétation ; ces montagnes couvertes de forêts toujours vertes ; la crête sourcilleuse des hautes Alpes, ceignant ce superbe amphithéâtre, et le Mont-Blanc, ce géant des montagnes européennes, le couronnant de cet immense groupe de neiges, où la disposition des masses et l'opposition des lumières et des ombres produisent un effet qu'aucune expression ne peut faire concevoir à celui qui ne l'a pas vu !

Et ce beau pays, si propre à frapper l'imagination, à nourir le talent du poëte ou de l'artiste, l'est peut-être encore davantage à réveiller la curiosité du philosophe, à exciter les recherches du physicien. C'est vraiment là que la nature semble vouloir se montrer par un plus grand nombre de faces.

Les plantes les plus rares, depuis celles des pays tempérés jusqu'à celles de la zone glaciale, n'y coûtent que quelques pas au botaniste ; le zoologiste peut y poursuivre des insectes aussi variés que la végétation qui les nourrit ; le lac y forme pour le physicien une sorte

de mer, par sa profondeur, par son étendue et même par la violence de ses mouvements; le géologiste, qui ne voit ailleurs que l'écorce extérieure du globe, en trouve là les masses centrales relevées et perçant de toutes parts leurs enveloppes pour se montrer à ses yeux; enfin, le météorologiste y peut à chaque instant observer la formation des nuages, pénétrer dans leur intérieur, ou s'élever au-dessus d'eux.

Mais je m'aperçois qu'en peignant ainsi le théâtre où vécurent les hommes dont je vais vous parler, je vous ai présenté, sans y penser, un tableau abrégé de leurs découvertes; et, en effet leur patrie est en quelque sorte vivement empreinte dans leurs ouvrages même les plus universels par leur objet : aussi l'un deux ne la quitta-t-il jamais, et si l'autre s'en éloigna quelquefois, elle fut toujours pour lui le centre et le point de comparaison auquel il rapporta tout ce qu'il vit ailleurs; puissante influence des premières habitudes, dont un autre de leurs concitoyens a donné dans un genre différent un exemple que les événements qui ont agité l'Europe n'ont rendu que trop mémorable.

Charles Bonnet, né en 1720 d'une famille riche et distinguée par les places qu'elle avait remplies, fut destiné à la jurisprudence, et reçut l'éducation convenable pour s'y préparer : une conception facile, une imagination heureuse lui donnèrent de prompts succès dans les lettres et dans la physique; mais elles ne lui permirent pas de se livrer d'abord avec plaisir aux méditations plus abstraites de la philosophie, encore

moins à l'étude de toutes ces formes, de toutes ces petites décisions particulières dont tant de codes sont remplis.

Ce goût pour des idées agréables, pour des recherches aisées, quoique ingénieuses, était déjà une disposition favorable pour l'histoire naturelle particulière ; un hasard le jeta tout à fait dans cette vocation. Il lut un jour, dans le *Spectacle de la nature,* l'histoire de l'industrie singulière de l'espèce d'insecte appelée formica-leo. Vivement frappé de faits aussi curieux que nouveaux pour lui, il ne repose plus qu'il n'ait trouvé un formica-leo : en le cherchant il trouve bien d'autres insectes qui ne l'attachent pas moins. Il parle à tout le monde du nouvel univers qui se dévoile à lui. On lui apprend l'existence de l'ouvrage de Réaumur ; il l'obtient à force d'importuner le bibliothécaire public, qui ne voulait pas d'abord le confier à un si jeune homme : il le dévore en quelques jours ; il court partout pour chercher les êtres dont Réaumur lui enseignait l'histoire. Il en découvre encore une foule dont Réaumur n'avait point parlé ; et le voilà à seize ans devenu naturaliste. Il le serait probablement resté pour la vie sans les infirmités qui le contraignirent de donner une autre direction à son esprit.

Il entra en quelque sorte à pas de géant dans la carrière de l'observation : à dix-huit ans il communiquait déjà à Réaumur plusieurs faits intéressants, et à vingt il lui révéla sa belle découverte de la fécondité des pucerons sans accouplement préalable. Neuf générations de vierge en vierge étaient alors une merveille inouïe ;

mais l'admirable patience qu'un si jeune homme avait mise à la constater, toutes les précautions, toute la sagacité qu'il lui avait fallu, n'étaient guère moins merveilleuses : elles annonçaient un esprit dont on pouvait tout attendre, et l'Académie des sciences ne crut trop pouvoir se hâter d'inscrire ce jeune observateur parmi ses correspondants.

Bientôt après, un compatriote de Bonnet vint offrir un plus grand miracle aux savants étonnés : le polype, et sa reproduction indéfinie par la section, furent publiés par Abraham Trembley. Bonnet aussitôt appliqua le ciseau à tous les animaux communément appelés imparfaits : il vit les parties coupées renaître dans les vers de terre et d'eau douce; il en multiplia aussi les individus en les divisant, quoiqu'il n'y ait nulle comparaison à faire entre leur organisation déjà si compliquée, et l'homogénéité presque complète du polype.

Ainsi commença à se montrer dans les animaux une force que l'on avait jusque-là regardée comme réservée aux plantes. C'est en suivant les vues de Bonnet, que Spallanzani porta jusqu'à leur dernier terme les preuves de cette force, quand il fit reproduire au limaçon sa tête avec sa langue, ses mâchoires et ses yeux, et à la salamandre ses pattes avec tous leurs os, leurs muscles, leurs nerfs et leurs vaisseaux.

Cette propriété, mise en jeu dans les vers, présenta à Bonnet plusieurs phénomènes de détails faits pour étonner. L'extrémité antérieure fendue donnait deux têtes qui, à peine formées, devenaient ennemies

l'une de l'autre : lorsque l'on faisait trois tronçons, celui du milieu reproduisait ordinairement une tête en avant et une queue en arrière. Mais il y avait aussi quelquefois une sorte d'erreur de la nature : le tronçon du milieu produisait deux queues, et, ne pouvant se nourrir, était condamné à une prompte destruction (1).

Il semblait qu'il fût de la destinée de Bonnet que les idées ou les essais incomplets des autres lui fissent faire de grandes découvertes et de beaux ouvrages ; et, en effet, c'est moins en concevant des idées ingénieuses qu'en poursuivant sans relâche leur développement, que les grands génies ont marqué leur place. Le germe du calcul différentiel est dans Barrow, celui des forces centrales dans Huyghens ; et Newton n'en reste pas moins l'honneur de l'esprit humain.

Quelques expériences pour faire végéter des arbustes sans terreau, une conjecture de Calandrini sur l'objet de la différence entre les deux surfaces des feuilles des arbres, firent entreprendre à Bonnet son *Traité de l'usage des feuilles* (2), l'un des livres les plus importants de physique végétale que le dix-huitième siècle ait produits.

Non-seulement il retrouva au plus haut degré dans les végétaux cette force de reproduction, par laquelle de chaque partie séparée d'un corps organisé peut à chaque instant renaître le tout; il fit principalement remarquer cette action mutuelle du végétal et

(1) *Traité d'insectologie ;* 2 vol. in-8°. Paris, 1745.
(2) Gottingue et Leyde, 1754, in-4°.

des éléments environnants, si bien calculée par la nature que, dans une multitude de circonstances, il semble que la plante agisse pour sa conservation avec sensibilité et discernement.

Ainsi il vit les racines se détourner, se prolonger pour chercher la meilleure nourriture; les feuilles se tordre quand on leur présentait l'humidité dans un sens différent du sens ordinaire; les branches se redresser ou se fléchir de diverses façons pour trouver l'air plus abondant ou plus pur; toutes les parties de la plante se porter vers la lumière, quelque étroites que fussent les ouvertures par où elle pénétrait. Il semblait que le végétal luttât de sagacité et d'adresse avec l'observateur, et chaque fois que celui-ci présentait un nouvel appât ou un nouvel obstacle, il voyait la plante se recourber d'une autre manière et toujours prendre la position la plus convenable à son bien-être.

En prenant les feuilles pour l'objet principal de ses recherches, Bonnet examinait encore les fonctions des autres parties du végétal. Il montrait qu'il n'y a point dans les plantes de circulation proprement dite; il donnait des idées de la structure intime du végétal, il prouvait que l'eau pure et l'air atmosphérique suffisent pour nourrir les plantes : résultat qui aurait pu faire entrevoir dès lors les grandes découvertes de la chimie moderne sur la composition de l'eau et de l'acide carbonique, s'il n'eût fallu encore bien d'autres phénomènes pour faire sentir le besoin de cette solution et pour la donner.

Ces recherches sur les feuilles occupèrent Bonnet pendant douze ans : elles forment son plus beau titre de gloire, par la logique sévère, par la sagacité délicate qui y brillent, et par la solidité de leurs résultats.

Que de secrets aurait pu révéler encore, après un tel début, un esprit de cette trempe, si la nature lui eût laissé les forces physiques nécessaires pour l'observation ? Mais ses yeux, affaiblis par l'usage du microscope, lui refusèrent leur secours, et son esprit, trop actif pour supporter un repos absolu, se jeta dans le champ de la philosophie spéculative. Dès lors ses ouvrages prirent un autre caractère, et il n'y traita plus que ces questions générales agitées par les hommes depuis qu'ils ont le loisir de se livrer à la méditation, et qui les occuperont probablement encore aussi longtemps que le monde subsistera.

On reconnaît cependant toujours dans ces écrits de son second âge, aux faits dont ils sont nourris partout, au soin avec lequel il évite de se perdre dans les systèmes fondés sur l'abus des termes abstraits, le philosophe entré dans la métaphysique par le chemin de l'observation. Le choix qu'il fit de Malebranche et de Leibnitz pour ses guides, et le choix plus particulier qu'il fit entre leurs idées, rappelèrent toujours ses premiers goûts.

Mais ce qui les marqua le mieux, ce furent ces hypothèses physiques qu'il ajoutait toujours quand il avait épuisé le champ de l'observation, et par lesquelles il semblait encore vouloir offrir à l'esprit des objets

saisissables quand les sens se refusaient à lui en présenter.

Ce besoin d'idées claires, presque sensibles, qui constitue le véritable esprit du cartésianisme, avait été soigneusement entretenu dans l'ancienne Académie des sciences, et Bonnet en avait été pénétré par sa correspondance avec Réaumur.

Nous allons donner une idée de ces écrits, non pas dans l'ordre où il les publia, mais dans celui où nous pouvons supposer qu'il les conçut; aussi bien l'on reconnaît, en les lisant, qu'un principe unique a dû dominer dans la conception de tous, et que l'auteur en détacha les parties à mesure qu'il les jugea suffisamment parfaites pour être publiées.

Ces ouvrages n'appartiennent pas tous à nos études ordinaires; mais ils appartiennent tous à l'homme que nous devons faire connaître; et nous ne donnerions que des portraits tronqués, si nous ne tracions dans ses détails, et même dans ses détours, la marche des idées des hommes célèbres.

Dans la jeunesse de Bonnet on écrivait beaucoup sur la génération, et cette question dut l'occuper une des premières : il était impossible que l'homme qui avait vu neuf générations de pucerons se succéder sans mâles, ne fût pas, comme Malebranche, partisan de la préexistence des germes, et qu'il ne les plaçât pas dans les femelles.

Aussi ses *Considérations sur les corps organisés* (1)

(1) Amsterdam, 1762 et 1768, 2 vol. in-8°.

sont-elles presque entièrement consacrées à la défense de ce système, et surtout à expliquer par des hypothèses partielles les phénomènes qu'on lui opposait, comme ceux des mulets et de certains monstres.

Il y a beaucoup d'esprit dans cet ouvrage, où presque toutes les objections sont résolues ou détournées avec plus ou moins de sagacité; cependant, presque dénué, comme il l'était, d'observations propres, il aurait eu de la peine à prévaloir contre les hypothèses toutes contraires que l'éloquence de Buffon avait mises en vogue. L'infatigable Spallanzani vint encore ici appuyer par des faits les idées de Bonnet, en montrant la petite grenouille déjà existante dans l'œuf de sa mère avant que le mâle l'ait fécondé. Haller, qui lui-même avait penché longtemps pour la formation des êtres organisés par l'action des forces organiques, revint à l'opinion des germes, quand il eut vu que le poulet se lie par des vaisseaux innombrables à des parties de l'œuf qui existent bien certainement avant la fécondation.

Dans un autre ouvrage général, sa *Contemplation de la nature* (1), Bonnet s'attacha à cette proposition de Leibnitz, *que tout est lié dans l'univers, et que la nature ne fait point de saut;* mais, au lieu de la restreindre, comme le philosophe allemand, aux événements successifs et dans le rapport de causes et d'effets, ou du moins à l'action et à la réaction mutuelle des êtres simultanés, il l'appliqua aussi aux formes de ces êtres, et aux gradations de leur nature physique et morale.

(1) Amsterdam, 1764 et 1765, 2 vol. in-8°.

Cette échelle immense, commençant aux substances les plus simples et les plus brutes, s'élevant par des degrés infinis aux minéraux réguliers, aux plantes, aux zoophytes, aux insectes, aux animaux supérieurs, à l'homme enfin, et par lui aux intelligences célestes, et se terminant dans le sein de la divinité; cette gradation régulière dans le perfectionnement des êtres, présentée avec le talent de Bonnet, formait un tableau enchanteur qui dut gagner beaucoup d'esprits et avoir beaucoup de partisans.

Pendant longtemps les naturalistes s'appliquèrent à remplir les vides que le défaut d'observations laissait encore selon eux dans cette échelle, et la découverte d'un chaînon de plus dans cette immense série leur paraissait ce qu'ils pouvaient trouver de plus intéressant.

Mais, quelque agréable que cette idée puisse paraître à l'imagination, il faut avouer que, prise dans cette acception et dans cette étendue, elle n'a rien de réel. Sans doute les êtres de certaines familles se ressemblent plus ou moins entre eux; sans doute il en est dans quelques-unes qui partagent certaines propriétés des familles voisines : la chauve-souris vole comme les oiseaux, le cygne nage comme les poissons; mais ce n'est ni au dernier quadrupède, ni au premier oiseau, que la chauve-souris ressemble le plus. Le dauphin lierait les quadrupèdes aux poissons encore mieux que le cygne n'y rattacherait les oiseaux. Ainsi il y a des rapports multipliés, mais point de ligne unique; chaque être est une partie qui exerce sur le tout une influence déterminée,

mais non pas un échelon qui y remplirait une place fixe.

Probablement Bonnet aurait évité cette illusion, s'il se fût appliqué davantage à l'étude détaillée des espèces; mais il partagea avec d'autres hommes de mérite de son siècle leur injuste mépris pour cet art ingénieux de distinguer les êtres par des marques certaines, que l'on proscrivait alors sous le nom de nomenclature. Il ne songeait pas que c'est en histoire naturelle la base nécessaire de toute autre recherche, et il ne soupçonnait pas que c'est le chemin de cet autre art, bien plus profond, de déterminer la nature intime des êtres, en établissant entre eux des rapports rationnels et constants.

Aujourd'hui l'on a peine à concevoir que des vérités aussi claires aient pu être méconnues; mais il faut réfléchir que les principes en étaient alors présentés d'une manière tronquée, dans un style bizarre, qui ne pouvait plaire à des hommes nourris dans les lettres, et habitués dans leurs écrits à plaire à l'imagination pour pénétrer jusqu'à la raison de leurs lecteurs.

Bonnet appartenait complétement à cet ordre d'écrivains, et sa *Contemplation de la nature,* en particulier, est aussi remarquable par l'agrément du style que par le nombre des faits qui y sont rassemblés et présentés sous les rapports les plus intéressants; c'est un des livres que l'on peut mettre avec le plus d'avantage dans les mains des jeunes gens pour leur inspirer à la fois le goût de l'étude et le respect pour la Providence.

Son ***Essai de psychologie*** (1), et son ***Essai analytique***

(1) Londres, 1754, in-12.

sur les facultés de l'âme (1), par où il commença la publication de ses recherches spéculatives, et sa *Palingénésie philosophique*(2), qui les termina, s'éloignent davantage de l'histoire naturelle proprement dite, et nous réunirons ici plus en abrégé les principales idées que ces ouvrages présentent.

L'auteur y examine l'être moral et intellectuel dans le développement de ses facultés. Il s'était rencontré avec l'abbé de Condillac dans l'idée de déterminer par le raisonnement ce qui arriverait à un homme adulte et sain, qui, comme une statue que l'on animerait par degrés, pourrait recevoir, une à une, toutes les sensations dans l'ordre où l'on voudrait les lui donner; et il fait ainsi l'histoire de l'esprit, le conduisant, d'une manière ingénieuse, de l'acquisition des idées les plus simples, les plus matérielles, jusqu'à la création des idées les plus abstraites, de celles auxquelles leur simplicité d'un autre genre a fait refuser si longtemps toute origine par les sens. C'était encore suivre la voie de l'observation; mais il s'emporte bientôt, suivant sa coutume, dans celle de l'hypothèse.

Le fait certain, que les images matérielles n'arrivent à l'âme que par les sens, et cet autre, que les sens n'agissent sur l'âme que par l'intermédiaire du cerveau, lui font supposer que le cerveau seul est le dépositaire de ces images, et les reproduit pour la réminiscence et par conséquent aussi pour la réflexion : d'où il conclut la nécessité d'un organe cor-

(1) Copenhague, 1760, in 4°; 1769, in-8°.
(2) Genève, 1769 et 1770, 2 vol. in-8°.

porel à l'être intelligent. Mais, habitué, comme il l'était par son système des germes, à supposer des infiniment petits du millième ordre en organisation, il ne lui était pas difficile de faire survivre cet organe au corps visible et terrestre. Il se rend compte des phénomènes de l'association, à la manière d'Hartley, en admettant entre les molécules du cerveau une excitation mutuelle, comparable au pouvoir des cordes, tendues à l'unisson, de se faire vibrer l'une l'autre. Il n'admet de la part de l'âme aucune action sans motif, comme, dit-il, nous ne voyons dans la nature aucun effet sans cause; et la liberté n'est selon lui que le pouvoir de suivre sans contrainte les motifs dont on éprouve l'impulsion. Avec cette définition il défend aisément, comme on peut le croire, la liberté morale contre les objections que l'on tire de la prévision de Dieu. Mais ne détournerait-il pas aussi le mot de *liberté* de son acception naturelle?

Il faut convenir, en effet, que les idées de Bonnet sur les organes nécessaires à l'intelligence, et sur les motifs nécessaires à l'action, ressemblent singulièrement à celles que Priestley emploie pour soutenir ce qu'il appelle, sans réserve et sans hésitation, *matérialisme* et *nécessité*; et cependant Priestley et Bonnet furent tous les deux animés d'un sentiment religieux très-vif: tant il est vrai que certains esprits peuvent allier les opinions en apparence les plus opposées. Bonnet en particulier avait trouvé dans ses études en histoire naturelle des preuves trop multipliées de l'action d'une sagesse ordonnatrice, pour

que cette idée ne présidât pas chez lui à toutes les autres; sa façon particulière de concevoir les phénomènes organiques, les germes préexistants qu'il plaçait partout, lui rendaient cette action plus nécessaire encore, et les dispositions de son esprit à cet égard furent toujours puissamment secondées par celles de son cœur.

C'est dans sa *Palingénésie*, le dernier de ses ouvrages philosophiques, qu'il peint le mieux la bonté de son âme. Les maux de ce monde et l'irrégularité de leur distribution font de l'autre vie un complément trop nécessaire de la justice divine pour qu'il pût admettre l'une sans l'autre, et il avait trop vu la douleur accompagner dans tous les êtres la sensibilité, pour qu'il voulût en priver aucun de ce dédommagement : il admettait donc pour les animaux un perfectionnement qui les en rendrait dignes, et pour nous-mêmes un perfectionnement proportionné qui serait notre principale récompense. Ainsi, chaque être montera dans l'échelle de l'intelligence, et le bonheur consistera à *connaître*. Les œuvres de Dieu paraissaient si excellentes à Bonnet, que *connaître* pour lui était encore aimer.

L'on voit par ce peu de mots la vérité de ce que nous avions annoncé : que ses dernières méditations se lient étroitement avec les premières; que toutes ensemble forment un système général qui embrasse toute la nature, et qui la présente sous des images, sinon toujours certaines, du moins toujours claires et faciles à saisir. Ces germes, multipliés à l'infini,

tantôt emboîtés des milliers de fois les uns dans les autres, tantôt disséminés dans le corps organisé, et toujours prêts pour réparer l'accident le moins possible à prévoir; cette action primitive de la Divinité; cette échelle de perfections, et cette ascension de perfectionnement; cet organe délié, intermédiaire nécessaire entre l'âme et le monde, réservoir des idées et cause de leur association; cette liaison de motifs et d'actions dans le monde moral, comparable à celle de l'impulsion et du mouvement dans le monde physique, formaient une sorte de cartésianisme perfectionné, une philosophie appropriée à la faiblesse de l'esprit humain, qui aime mieux des suppositions que des vides dans la série de ses idées

On sent toutefois que cette nécessité de l'influence des motifs aurait rendu son système de morale défectueux, si elle ne lui eût fait conclure la nécessité d'une révélation, comme motif dernier et péremptoire : aussi est-ce par cette conclusion qu'il termine la série de ses méditations philosophiques, et, une fois cette conclusion tirée, il ne lui est plus difficile de déterminer quelle révélation est la vraie (1). Ainsi le naturaliste avait fini par être théologien, et, par une marche singulière, c'était une doctrine au moins très-voisine de celle de la nécessité, qui le conduisait au christianisme.

En vous traçant la suite des méditations de Bonnet, je vous ai tracé l'homme tout entier. Pour se livrer

(1) *Recherches philosophiques sur les preuves du christianisme.* Genève, 1770 et 1771, in-8°.

avec cette constance à des recherches spéculatives, il faut être bien tranquille sur les affaires de ce monde; et l'on ne doit pas l'être moins sur celles de l'autre, quand on est parvenu à se faire un système d'idées aussi liées.

En effet, il conserva pendant une assez longue vie ce calme de l'âme dont ses écrits portent l'empreinte. Jouissant d'une aisance honnête, dans la société d'une femme aimable et douce; appelé aux honneurs dans sa patrie, sans être chargé des embarras du gouvernement; considéré des princes et des savants de l'Europe, chéri de ceux qui avaient avec lui des liaisons plus particulières, il goûta sans interruption tous les plaisirs du cœur et de l'esprit. Il n'eut point d'enfants; mais il porta son affection sur quelques disciples qu'il en jugea dignes, sorte de paternité de choix, qui n'entraîne pas les chagrins trop souvent attachés à l'autre.

C'est ainsi qu'il passa sa vie presque sans quitter sa campagne, faisant du bien à tout ce qui l'entourait, et espérant produire par ses ouvrages un bien plus général et plus grand (1).

Sa santé, qui n'avait jamais été bien forte, se soutint dans une existence aussi calme, et ce ne fut qu'à l'âge de soixante-treize ans qu'il mourut, à la suite d'un affaiblissement graduel, le 20 mai 1793.

La ville de Genève, glorieuse d'avoir eu un tel citoyen, lui décerna des honneurs publics : M. de Saussure pro-

(1) Les Œuvres de Bonnet ont été recueillies à Neufchâtel, en 1779, en 8 vol. in-4° et en 18 vol. in-8°.

nonça son oraison funèbre; deux autres de ses élèves ont publié des éloges pleins de l'admiration tendre qui animait tous ceux qui approchaient de lui (1).

Mais, après ses ouvrages, le monument qui lui fait le plus d'honneur, ce sont ces hommes mêmes que formèrent ses conseils et son exemple; et nous croyons ajouter un dernier trait au tableau de sa vie, en traçant immédiatement à sa suite celle d'un neveu qui ne fut pas moins illustre, et qui, sans avoir porté ses idées sur un champ aussi étendu, a fait des pas plus hardis et plus sûrs dans la carrière plus étroite qu'il s'était tracée.

HORACE-BÉNÉDICT DE SAUSSURE était fils de la sœur de madame Bonnet, et devint bientôt l'un des élèves les plus aimés de ce philosophe.

Il était né à Genève, le 17 février 1740, d'un père qui a laissé quelques écrits sur l'agriculture. Sa mère eut l'heureuse prévoyance de l'accoutumer aux exercices pénibles, ce qui ralentit si peu les progrès de son instruction, qu'il se distingua au collége dès l'âge de sept ans; qu'à vingt il fut en état de disputer une chaire de mathématiques, et qu'à vingt-deux il obtint celle de philosophie.

Ce double concours pouvait déjà faire juger que ses études étaient variées en même temps que profondes. Il en donna une autre preuve, la même année, en choisissant une question de physique végétale pour le sujet

(1) M. Depouilly et M. Jean Trembley.

de son premier ouvrage, ses *Observations sur l'écorce des feuilles et des pétales*, dédiées à Haller, et publiées en 1762.

Il y fit connaître le réseau cortical qui enveloppe ces parties, les pores réguliers dont il est percé, leur communication avec la substance intérieure, leur influence sur la nutrition et sur la transpiration de la plante. C'était un beau supplément au livre de son oncle sur les feuilles, et ce petit ouvrage seul a placé honorablement de Saussure parmi les botanistes.

Occupé depuis d'objets plus grands et qui exigeaient des travaux plus pénibles, il se reposa toujours avec plaisir sur ceux de ses premiers goûts. Au milieu de ses voyages dans les Alpes, sur les cimes les plus escarpées, parmi ces méditations profondes qui embrassaient tout ce que la nature nous présente de plus imposant sur le globe, il récueillait avec soin la moindre fleur et la notait dans son livre avec complaisance. Il semblait trouver quelque douceur à la vue de ces derniers êtres vivants, dans le voisinage des immenses ruines de la nature. C'est par la botanique qu'il a terminé ses écrits comme il les avait commencés, et après avoir donné, en 1790, des observations sur le mouvement d'une *tremelle* des bains *d'Aix*, il lut encore, en 1796, quelques mois avant sa mort, à la société d'histoire naturelle de Genève, des conjectures sur la cause de la direction constante de la tige et de la racine au moment de la germination.

Mais de Saussure était destiné à d'autres études; il devait dévoiler des secrets plus profonds. C'était à lui

qu'il était réservé de porter le premier un œil vraiment observateur sur ces ceintures hérissées qui entourent le globe, et où les substances qui composent le noyau de notre planète se montrent au physicien ; de faire connaître avec détail la nature de ces substances, leur ordre ou plutôt le désordre qu'y ont mis les catastrophes qui les ont ainsi entassées; de jeter enfin quelque lumière sur les événements qui ont précédé l'état actuel du monde, et sur lesquels on n'avait presque avant lui que les idées les plus vagues ou les systèmes les plus hasardés.

Il en avait eu en quelque sorte la vocation avant l'âge de vingt ans ; car dès 1760 il avait essayé, sur les pas de quelques Anglais, de s'élever aux glaciers de Chamouny. Les idées que cette tentative lui donna, se développèrent dans un voyage qu'il fit en France et en Angleterre, en 1768, et dans un autre où il parcourut toute l'Italie en 1772. Les naturalistes qu'il fréquenta, les cabinets qu'il visita, les contrées montagneuses qu'il traversa, tout lui rappela combien sa propre patrie était féconde en instruction sur l'un des sujets les plus intéressants qui puissent captiver l'esprit humain. Il forma dès lors le projet de s'attacher invariablement à cette recherche, et toutes ses courses, tous ses travaux, ses plus ingénieuses découvertes même, s'y rapportèrent plus ou moins directement.

Pour mieux saisir l'importance de ce qu'a fait de Saussure en ce genre, il faut se rappeler l'état où se trouvait alors la théorie de la terre.

Les naturalistes du seizième et du dix-septième siècle

avaient décrit des minéraux; ils avaient commencé à recueillir des pétrifications; mais les pétrifications ne leur paraissaient que des jeux de la nature, ou des restes du déluge, et, si l'on excepte les filons métalliques, ils étaient loin de se douter qu'il y eût quelque constance dans l'arrangement des substances minérales. Descartes, sans s'inquiéter de ce que les naturalistes observaient, avait formé son globe en encroûtant un soleil : Burnet, Whiston, Woodwardt, les uns en brisant cette croûte, les autres en mettant une comète en jeu, avaient cherché à expliquer le déluge et à en déduire l'état actuel du globe : Leibnitz, le premier, avait essayé de distinguer sur la terre des parties élevées par le feu, et d'autres déposées par les eaux : Bourguet, jugeant des hautes vallées par celles des pays de plaine, les avait toutes fait creuser par des courants : Buffon, enfin, combinant les idées de Whiston, de Leibnitz et de Bourguet, faisait arracher du soleil par une comète la matière fondue dont il formait la terre et les autres planètes, donnait au globe des milliers de siècles pour se refroidir, d'autres milliers pour y laisser retomber les eaux et naître la vie; d'autres, enfin, pour y accumuler les montagnes et y creuser les vallées. Dans ses premiers volumes il confondait encore les divers ordres des montagnes, et paraissait croire toutes leurs couches horizontales.

A peine les Pallas, les Deluc et les minéralogistes allemands et suédois avaient-ils commencé à faire des observations suivies sur la structure de la terre, et à tirer quelques résultats généraux de ce qu'ils avaient vu :

leurs travaux étaient peu connus en France, et les savants en crédit y traitaient presque tous la géologie de science chimérique.

De Saussure se dévoua à en faire une science réelle; et pour cet effet il résolut d'y porter cet esprit rigoureux que lui avait donné l'étude des mathématiques, et tous les moyens qu'une connaissance approfondie de la physique pouvait lui fournir.

Mais ces secours auxiliaires n'auraient encore été rien sans la résolution d'observer et d'observer longtemps la nature sur les lieux.

Que ceux qui ont traversé les hautes montagnes, seulement par les grandes routes, se représentent le courage d'un homme qui se destinait à y passer sa vie, à en escalader tous les pics, à en parcourir tous les recoins, et qui abandonnait pour cela toutes les jouissances de l'amitié et de la fortune.

Faire de longs chemins dans ces hautes vallées dont jamais voiture n'approcha; partager avec les pauvres habitants leur pain noir et durci, n'avoir pour gîte que leurs cabanes enfumées et ouvertes à tous les vents; suivre pour tout sentier le lit pierreux d'un torrent; s'accrocher des mains et des pieds aux arêtes tranchantes des rochers; sauter d'une de leurs pointes à l'autre par-dessus un précipice; être surpris tantôt par des vents qui renversent, tantôt par des brouillards qui cachent le chemin ou qui glacent la poitrine; sonder à chaque instant cette neige qui couvre peut-être un gouffre prêt à vous engloutir; demeurer des jours et des nuits sur ces amas de glaces éternelles, dernières

limites de la vie, et où l'amour de la science pouvait seul conduire des êtres animés : telle était l'existence à laquelle se condamnait l'historien des Alpes ; telle fut celle que se donna de Saussure pendant les dix années où il recueillit les matériaux de ses premiers volumes, et qu'il reprit bien des fois avant de publier les derniers.

Sans doute, il éprouva aussi bien des jouissances pendant cet intervallc. Il peint avec une sorte d'enthousiasme, dans son discours préliminaire, ce bien-être que lui donnait l'air pur des montagnes, cette admiration que lui faisaient éprouver les vertus simples, le caractère noble des habitants de ces hautes vallées; il se représente, du sommet de l'Etna, voyant les empires et les hommes dans toute leur petitesse.

Il est vrai qu'un philosophe n'a pas besoin de monter si haut pour les voir ainsi ; mais il semble qu'à de tels points de vue tout le monde doive devenir philosophe malgré soi.

Cependant, si de Saussure n'eût porté à ses voyages que ces dispositions vagues et s'il n'en eût recueilli que ces impressions générales, nous n'aurions probablement point à faire ici son éloge. Il s'était, au contraire, comme nous venons de le dire, préparé à ces expéditions par les études les plus sérieuses, et il en tira les résultats les plus précis.

Avant de décrire les montagnes, il fallait déterminer les caractères distinctifs des substances dont elles se composent; et, malgré les tentatives de Linnæus et de Wallérius, la connaissance des pierres était encore

très-confuse et très-pauvre. Il dut donc commencer par lui donner de la rigueur et du détail, et il le fit avec un succès que Romé de Lisle et Werner ont eu peine à surpasser depuis. Ses expériences de fusion des minéraux ont surtout contribué à faire séparer des espèces confondues avant lui. Il a imaginé jusqu'à une machine propre à comparer les diverses duretés des corps; et près de quinze genres nouveaux ont été ajoutés au catalogue du règne minéral d'après ses observations.

C'est autour de Genève même qu'il trouva à la fois, et les échantillons qui l'instruisirent sur la lithologie, et les principaux documents d'où il tira ses idées sur l'histoire de la terre. Les environs de cette ville sont remplis de pierres roulées, souvent même de grosses masses éparses de substances très-multipliées, étrangères aux montagnes voisines, et dont on ne retrouve les analogues que dans les hautes Alpes : ces amas devinrent pour de Saussure un riche cabinet de minéralogie, et lui indiquèrent les violentes révolutions qui devaient en avoir amené les matériaux si loin de leur berceau.

Cependant, pour se convaincre tout à fait de l'existence de ces révolutions anciennes, il fallait prouver que les causes actuelles sont incapables de produire de tels effets; et pour cela il fallait mesurer chacune de ces causes, et apprécier ce qu'elles peuvent faire. Il dut donc examiner avec attention le lac, les rivières qui s'y jettent et qui descendent des glaciers; déterminer la vitesse et la direction de leurs mouvements,

leur température, la quantité et l'espèce des matières qu'elles charient : il lui fallut employer et même inventer des instruments d'une délicatesse proportionnée à la justesse des mesures qu'il voulait obtenir.

Mais ces eaux courantes sont les produits des pluies et de la fonte des glaciers, qui eux-mêmes se renouvellent sans cesse par les neiges que les nuages déposent dans ces hautes régions. Il était donc nécessaire de reconnaître la quantité de ces diverses sources, de remonter même à la cause de la pluie, le principal et le plus difficile à concevoir de tous les météores; et comme son origine la plus naturelle à imaginer est dans les vapeurs de l'atmosphère, il fallait encore chercher tous les moyens d'apprécier la quantité et la nature de ces vapeurs dans toutes les circonstances.

C'est par cette succession d'idées, jointe à ce désir de précision qui le distingua toujours, que de Saussure fut conduit à perfectionner le thermomètre, pour mesurer la température de l'eau à toutes les profondeurs; l'hygromètre, pour indiquer l'abondance plus ou moins grande des vapeurs aqueuses ; l'eudiomètre, pour déterminer la pureté de l'air, et savoir s'il n'y a point autre chose que les vapeurs dans les causes de la pluie; l'électromètre, pour connaître l'état de l'électricité, qui influe si puissamment sur les météores aqueux; l'anémomètre, pour donner à la fois la direction, la vitesse et la force des courants d'air : qu'il inventa, enfin, le cyanomètre et le diaphanomètre, pour comparer les degrés de transparence de l'air aux différentes hauteurs. Nous n'avons pas besoin de dire

que la mesure des hauteurs par le baromètre dut encore être un objet continuel de ses études. Ainsi, tout en parcourant les montagnes en naturaliste philosophe, il faisait connaître l'atmosphère en physicien-géomètre, et nous lui devons en effet presque tout ce que l'on sait de positif sur la composition et sur les mouvements du fluide qui nous enveloppe.

Ces différentes applications de la physique forment dans la grande relation de ses voyages, autant de digressions intéressantes. On le suit avec plaisir dans ces tentatives délicates; on le voit, dans les situations les plus agréables comme dans les plus fatigantes, ne jamais négliger d'imprimer à ses observations cette rigueur qui fait le sceau et la garantie de la certitude (1).

Il a cependant traité dans un ouvrage à part l'hygrométrie, qui était la plus compliquée et la plus délicate de ces sortes de mesures, et cet ouvrage est l'un des plus beaux dont la physique se soit enrichie à la fin du dix-huitième siècle.

La question serait de connaître combien d'eau en vapeur est contenue dans un volume d'air donné : pour le savoir, il faudrait pouvoir séparer la vapeur de l'air, ou, en d'autres termes, dessécher complétement celui-ci; opération impossible dans sa totalité, et dont on n'approche jusqu'à un certain point qu'avec beaucoup de temps, en employant des substances avides d'humidité. On se contente donc d'un

(1) *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle des environs de Genève.* Neufchâtel 4 vol. in-4°, le premier de 1779, le 2[e] de 1786, le 3[e] et le 4[e] de 1796.

corps capable de se mettre dans un certain équilibre d'humidité avec l'air environnant, et d'indiquer l'humidité qu'il a prise par des changements plus ou moins apparents ou de poids ou de dimensions; et comme les fibres des corps organisés ont éminemment la propriété de s'allonger par l'humidité et de se raccourcir par la sécheresse, ce sont elles surtout que l'on emploie pour faire des hygromètres, ou plutôt des hygroscopes : car, ainsique nous venons de le voir, elles ne donnent pas une mesure exacte, mais seulement une indication plus ou moins approchée.

On sent toutefois qu'il doit y avoir entre les diverses fibres de grandes différences de sensibilité et d'exactitude, et c'était à reconnaître la meilleure et les moyens de mieux l'employer qu'étaient consacrées les expériences de de Saussure. Mais, pour arriver à ce but, il fallait aussi examiner toutes les combinaisons possibles de l'eau et de l'air, l'influence qu'elles éprouvent de la part de la chaleur et de la pression; produire par des moyens artificiels le maximun d'humidité et le maximum de sécheresse; déterminer l'influence que l'humidité exerce à son tour sur la dilatation de l'air et sur la manifestation de la chaleur.

De ces expériences on vit donc sortir une science presque nouvelle, et la météorologie commença à entrevoir des principes raisonnables.

De Saussure avait choisi le cheveu comme la plus sensible et la plus régulière des substances hygroscopiques. On lui a contesté ce résultat : mais, ce qui

n'a pu être attaqué, ce sont ses belles observations sur la dilatation de l'air à mesure qu'il se charge d'humidité; sur les rapports de l'humidité avec la pression; sur la nature des vapeurs vésiculaires ou des brouillards qui sont suspendus dans l'air comme autant de petits ballons, et sur beaucoup d'autres points tous plus ou moins nouveaux pour la science à l'époque où il publia son ouvrage.

Le temps ne nous promet pas d'exposer les nombreux détails mécaniques par lesquels il arriva à rendre son hygromètre et ses autres instruments d'un usage commode, tout en leur donnant la précision nécessaire : qu'il nous suffise de dire qu'on y reconnaît toujours un esprit aussi juste que fécond en ressources, et fait pour être le modèle des physiciens autant que celui des naturalistes.

Cependant de Saussure avait voyagé pendant vingt ans dans les montagnes; il avait traversé quatorze fois les Alpes par huit passages différents; il avait fait seize autres excursions jusqu'au centre de cette chaîne; il avait parcouru le Jura, les Vosges, les montagnes de la Suisse, de l'Allemagne, de l'Italie, de la Sicile et des îles adjacentes; il avait visité les volcans éteints de la France : et il n'avait pu encore gravir jusqu'à la cime de ce Mont-Blanc qu'il voyait chaque jour de sa fenêtre. Dix fois il l'avait en quelque sorte attaqué par toutes les vallées qui y aboutissent; il en avait fait le tour, il l'avait examiné du sommet des montagnes voisines, et l'avait toujours trouvé inaccessible, lorsqu'il apprit, le 18 août 1787, que deux ha-

bitants de Chamouny, en suivant le chemin le plus direct, celui que divers préjugés avaient fait éviter, venaient de s'élever la veille à cette cime qu'aucun mortel n'avait encore atteinte.

On peut juger de son empressement à suivre leurs traces : le 19 août il était déjà à Chamouny; mais les pluies et les neiges l'arrêtèrent encore cette année. Ce ne fut que le 21 juillet 1788 qu'il obtint enfin cet objet principal de ses vœux.

Accompagné d'un domestique et de dix-huit guides qu'encouragèrent ses promesses et son exemple, après avoir monté pendant deux jours, et couché deux nuits au milieu des neiges; après avoir vu sous ses pieds d'horribles crevasses, et entendu rouler à ses côtés deux énormes avalanches, il arriva à la cime, vers le milieu de la troisième journée.

Ses premiers regards, dit-il, se tournèrent vers Chamouny, d'où sa famille le suivait avec un télescope, et où il eut le plaisir de voir flotter un pavillon, signal convenu pour lui faire connaître qu'on avait aperçu son arrivée, et que les inquiétudes sur son sort étaient au moins suspendues. Il se livra ensuite avec calme et pendant plusieurs heures aux expériences qu'il s'était proposées, quoique à cette hauteur de 24,000 pieds la rareté de l'air accélérât le pouls comme une fièvre ardente et épuisât de fatigue au moindre mouvement, qu'une soif cruelle se fît sentir dans ces régions glacées, comme dans les sables de l'Afrique, et que la neige, en répercutant la lumière, y éblouît et brulât le visage : on y retrouvait à la fois les inconvénients du pôle et du

tropique, et de Saussure, dans un voyage de quelques lieues, bravait presque autant de souffrances que s'il eût fait le tour du monde.

Sa dernière course, et l'une des plus instructives pour la théorie de la terre, fut celle du mont Rose dans les Alpes pennines, qu'il fit en 1789. Au lieu de ces aiguilles de granit qui percent ordinairement leurs enveloppes pour former la crête des hautes Alpes, il vit là un énorme plateau où le schiste et le calcaire étaient encore restés horizontalement suspendus sur le granit, qu'ils avaient laissé à découvert partout ailleurs, et qui se trouvait lui-même encore disposé par couches horizontales.

Par là se trouvèrent invinciblement confirmées la formation du granit dans un liquide, et la succession des autres terrains primitifs, telles que les observations précédentes de de Saussure les lui annonçaient depuis longtemps.

Ainsi chaque pas qu'il faisait dans les montagnes lui découvrait quelque vérité nouvelle, mettait de l'ordre dans la série de celles qu'il possédait déjà, ou y remplissait quelque lacune.

Il serait intéressant de suivre toutes les métamorphoses qu'essuya le système de ses idées ; mais le temps ne nous le permet pas : contentons-nous de tracer un résumé rapide des principales acquisitions qui résultent en dernière analyse de ses voyages, pour la théorie de la terre.

Il a détruit l'idée que l'on s'était faite jusqu'à lui d'un feu central, d'une source de chaleur placée dans

l'intérieur de la terre : ses expériences prouvent même que l'eau de la mer et des lacs est d'autant plus froide qu'on la puise plus profondément.

Il a constaté que le granit est la roche primitive par excellence, celle qui sert de base à toutes les autres ; il a démontré qu'elle s'est formée par couches, par cristallisations, dans un liquide, et que, si ces couches sont aujourd'hui presque toutes redressées, c'est à une révolution postérieure qu'elles doivent leur position. Il a montré que les couches des montagnes latérales sont toujours inclinées vers la chaîne centrale, vers la chaîne de granit; qu'elles lui présentent leurs escarpements comme si leurs couches se fussent brisées sur elle : il a reconnu que les montagnes sont d'autant plus bouleversées, et que leurs couches s'éloignent d'autant plus de la ligne horizontale, qu'elles remontent à une formation plus ancienne. Il a fait voir qu'entre les montagnes de différents ordres il y a toujours des amas de fragments, de pierres roulées, et tous les indices de mouvements violents. Enfin, il a développé l'ordre admirable qui entretient et renouvelle dans les glaces des hautes montagnes les réservoirs nécessaires à la production des grands fleuves.

S'il eût donné un peu plus d'attention aux pétrifications et à leurs gisements, on peut dire qu'on lui devrait presque toutes les bases qu'a obtenues jusqu'ici la géologie; mais, sans cesse occupé des grandes chaînes primitives et des épouvantables catastrophes qui ont dû bouleverser leurs énormes masses, il semble qu'il ait un peu méprisé ces collines dont le repos n'a point été

troublé, et qui recèlent encore ces restes des époques les plus nouvelles de l'histoire du globe.

Avec des matériaux si nombreux et si importants, il fallait bien du courage pour résister à la tentation de faire un système.

De Saussure eut ce courage, et nous en ferons le dernier trait et le trait principal de son éloge. Son esprit était trop élevé pour ne pas embrasser en quelque sorte d'avance tout le champ de la science, et pour ne pas sentir à quel point elle était encore pauvre, malgré tous les faits dont il l'avait enrichie ; et c'est par une indication de tout ce qu'il laisse encore à chercher après lui, qu'il termine ses voyages. Un si bel exemple n'a pas détourné ses successeurs d'accumuler comme auparavant les systèmes les plus romanesques ; mais c'est une raison de plus pour que nous insistions sur un genre de mérite aussi rare.

De Saussure semblait encore d'âge à recueillir lui-même une partie des observations qu'il désirait ; mais une maladie dont il avait pris peut-être le germe dans les fatigues de ses voyages, commença à se développer un peu à près sa cinquantième année : elle fut augmentée par quelques inquiétudes sur le dérangement que la révolution de France apportait dans sa fortune. Trois attaques de paralysie l'affaiblirent successivement, et il périt, après quatre années de souffrances, le 22 janvier 1799, âgé seulement de 59 ans.

Honoré, aimé autant que Bonnet par ses concitoyens et par les étrangers, de Saussure eut, de plus que son oncle, le bonheur de revivre dans un fils qu'il a vu se

distinguer par ses travaux dans les sciences, et à qui de belles découvertes ont donné une réputation non moins grande que celle de son père, et dans une fille dont les rares vertus et l'esprit supérieur ont fait l'ornement de son sexe.

ANTOINE-FRANÇOIS

DE FOURCROY

ÉLOGE HISTORIQUE

DE FOURCROY,

LU LE 7 JANVIER 1811.

L'histoire de cette longue suite d'hommes de mérite qui ont appartenu à l'Académie des sciences, pendant les cent trente années de son existence, est riche en instructions de plus d'un genre. Ce n'est pas seulement le spectable imposant des travaux utiles, des grandes découvertes de ces hommes célèbres, qui nous intéresse; nous prenons encore un plaisir particulier à faire avec eux une connaissance intime : la simplicité de leurs mœurs, la sérénité de leur vie passée loin du monde et de ses agitations, ont quelque chose de touchant, et les sciences, déjà si respectables par leur utilité générale, le deviennent davantage encore quand on voit à quel point elles rendent heureux ceux qui ne vivent que pour elles.

Les savants de notre âge n'ont pas tous joui de ce bonheur : de grands changements dans l'État leur ont ouvert une nouvelle lice; il en est qui se sont laissé entraîner sur le théâtre tumultueux des affaires, séduits

par l'espoir de rendre à leurs contemporains des services plus immédiats, et, croyant qu'un esprit exercé à la recherche de la vérité leur suffirait pour se diriger au milieu de cette foule sans cesse agitée en des sens divers par ses passions personnelles. Des malheurs cruels, les persécutions, la mort, ont été pour quelques-uns la peine de cette innocente erreur. Ceux même dont les succès pourraient en imposer n'ont eu que trop d'occasions, au milieu des soucis et des peines secrètes du cœur, de regretter le calme du cabinet et ces travaux paisibles qui leur méritaient à coup sûr l'approbation et le respect, tandis que dans leur autre carrière les intentions les plus pures n'ont pu les mettre toujours à l'abri de la calomnie, ni la bienfaisance la plus active les préserver de l'ingratitude.

L'homme illustre dont nous allons vous entretenir, s'est livré plus d'une fois avec amertume à cette comparaison ; et dans ses moments les plus prospères, ou l'idée que l'on se faisait de son crédit l'entourait de plus de flatteurs, aussi bien que dans ceux où quelque bruit opposé le rendait à son isolement, il tournait sans cesse ses regards en arrière vers ce temps où, sans autre influence que celle de son talent, il était sûr de voir accourir à lui des milliers d'auditeurs de tous les pays où l'on cultive les sciences, et de compter pour ainsi dire, autant d'élèves reconnaissants qu'il existait de chimistes éclairés.

Sa vie, si instructive sous ce rapport, ne l'est pas moins dans ses autres détails : elle nous montre le pouvoir du travail et de la volonté pour maîtriser la fortune

aussi bien que l'impuissance de la fortune pour donner le bonheur; elle se rattache essentiellement à l'une des plus brillantes époques de l'histoire des sciences, et tient une place importante dans celle de notre régénération politique; enfin, sans avoir été longue, elle est tellement remplie, que le temps qui m'est accordé me suffira à peine pour en tracer sommairement les principaux actes, et que si j'ai quelque indulgence à demander, ce ne sera point, comme il arrive si souvent dans les éloges, pour avoir appuyé avec trop de complaisance sur des faits de peu de valeur, mais pour avoir passé avec trop de rapidité sur des travaux qui tiendraient une grande place dans l'éloge d'un autre.

Antoine-François comte de Fourcroy, conseiller d'État, commandant de la Légion d'honneur, membre de l'Institut et de la plupart des académies et sociétés savantes de l'Europe, professeur de chimie au Muséum d'histoire naturelle, à la Faculté de médecine de Paris et à l'École polytechnique, naquit à Paris, le 15 juin 1755, de Jean-Michel de Fourcroy et de Jeanne Laugier.

Sa famille était ancienne dans la capitale, et plusieurs de ses parents s'étaient distingués au barreau. L'un d'eux, sous le règne de Charles IX, mérita que l'on fît de son nom cette anagramme, peu exacte à la vérité quant aux lettres, mais juste quant au sens, *fori decus.* Un second, *Bonaventure de Fourcroy*, auteur de plusieurs morceaux de jurisprudence et de littérature, fut particulièrement aimé du grand président de Lamoignon : c'est de lui qu'on rapporte cette plaisanterie d'avoir invité Boileau à un repas exactement semblable

à celui que décrit ce poëte dans sa troisième satire : plaisanterie que les conviés trouvèrent, dit-on, assez froide. Un troisième, *Charles de Fourcroy*, se rendit célèbre sous Louis XV ; et son fils, *Charles-René de Fourcroy de Ramecourt*, maréchal de camp et cordon rouge, siégea pendant plusieurs années à l'Académie des sciences avec celui dont nous faisons l'histoire.

Antoine-François de Fourcroy, qui était destiné à faire revivre dans une autre carrière l'éloquence de ses ancêtres, appartenait à une branche tombée par degrés dans la pauvreté. Son père exerçait à Paris l'état de pharmacien, mais seulement en vertu d'une charge qu'il avait dans la maison du duc d'Orléans. La corporation des apothicaires obtint la suppression générale de ces sortes de charges, et cet événement détruisit le peu de fortune qui restait à M. de Fourcroy le père, en sorte que son fils ne commença à se connaître qu'au milieu des malheurs que le monopole des corps privilégiés avait fait éprouver à sa famille.

Il en conserva un souvenir d'autant plus vif, qu'un tempérament délicat lui avait donné dès l'enfance une extrême sensibilité. Ayant perdu sa mère à l'âge de sept ans, il voulait se jeter dans sa fosse. Les soins tendres d'une sœur aînée eurent peine à le conserver jusqu'à l'âge où l'on put le faire entrer au collége.

Ici de nouvelles injustices durent encore ulcérer ce jeune cœur contre la société. Le hasard le fit tomber sous un préfet brutal, qui le prit en aversion, et qui trouvait quelque prétexte pour le faire fustiger chaque fois qu'il réussissait à avoir de bonnes places. Ce genre

d'encouragement finit par lui donner de l'horreur pour l'étude, et il quitta le collége à quatorze ans, un peu moins instruit qu'il n'y était entré.

S'il eût été riche, il en serait probablement resté là, et le dégoût inspiré par un mauvais maître eût étouffé en lui les heureux germes que la nature y avait placés; mais l'adversité l'attendait, et devint pour lui un maître plus utile, qui répara les torts de l'autre.

On est effrayé quand on voit ce jeune homme, destiné à devenir l'un de nos savants les plus illustres, réduit pour vivre à une petite place de copiste et à montrer à écrire à des enfants. On assure qu'il conçut jusqu'au projet de se faire comédien, et que peut-être il le fût devenu, si un de ses camarades, qui avait tenté avant lui cette périlleuse carrière, n'eût été impitoyablement sifflé en sa présence. Le jeune Fourcroy ne voulut plus d'un métier où l'on punit si durement la mauvaise réussite. On dirait qu'il se sentait déjà destiné à en prendre un dont le sort est tout opposé; et, en effet, bientôt après les conseils de Vicq-d'Azyr le décidèrent pour la médecine.

Ce grand anatomiste voyait et estimait M. de Fourcroy le père : frappé de l'heureuse physionomie du fils, et du courage avec lequel il luttait contre la mauvaise fortune, son peu d'instruction ne l'effraya point. Il le consola, lui promit de le diriger, de le soutenir, et il tint parole. Nous avons entendu M. de Fourcroy, jusqu'à ses derniers jours, parler avec une tendre reconnaissance de ce protecteur de sa jeunesse.

Devenir médecin n'était pas une chose aisée dans sa

situation. Cinq ou six années d'une étude assidue allaient lui devenir nécessaires, et il n'avait pas de quoi subsister six mois. A l'époque de sa plus grande fortune on lui a entendu rappeler des détails plaisants sur le degré de détresse où il se trouvait quelquefois réduit. Logé dans un grenier dont la lucarne était si étroite que sa tête coiffée à la mode de ce temps-là, ne pouvait y passer qu'en diagonale, il avait à côté de lui un porteur d'eau, père de douze enfants. C'était le jeune étudiant qui traitait les nombreuses maladies d'une si nombreuse famille; le voisin lui rendait service pour service : *aussi*, disait-il, *je ne manquais jamais d'eau.*

Le reste, il se le procurait chétivement, par des leçons à d'autres écoliers, par des recherches pour des écrivains plus riches que lui, et par quelques traductions qu'il vendait à un libraire : pauvre ressource, car il ne fut payé qu'à moitié; il est vrai, dit-on, que le consciencieux libraire voulut bien acquitter le reste de sa dette trente ans après, quand son créancier fut devenu directeur général de l'instruction publique.

Cette résignation au besoin, cette ardeur au travail, purent bien réparer les défauts de la première éducation, et faire de M. de Fourcroy un médecin instruit : mais ce n'était pas tout; il fallait être encore un médecin patenté, et le brevet de docteur revenait alors à plus de six mille francs.

Un ancien médecin, le docteur Diest, avait laissé des fonds à la Faculté pour qu'elle accordât tous les deux ans des licences gratuites à l'étudiant pauvre qui les mériterait le mieux. M. de Fourcroy concourut, en 1780,

pour cette espèce de prix. Une grande facilité naturelle et les efforts auxquels sa position l'avait obligé, le portèrent au premier rang; il allait obtenir le seul moyen d'existence qui lui restât à espérer : l'esprit de corporation pensa lui faire encore autant de mal qu'à son père.

Il y avait alors une querelle ridicule entre la Faculté chargée de l'enseignement de la médecine et de la collation des grades, et une société que le gouvernement venait d'établir pour recueillir les observations propres à reculer les bornes de l'art. A cette époque heureuse, où l'on s'occupait sérieusement des petites choses, un public malin avait envenimé la dispute par l'attention qu'il y avait donnée : on en était venu aux sarcasmes, aux injures, aux calomnies; des différends sans importance avaient dégénéré en fureur.

L'animosité de la Faculté avait pris pour son objet principal Viq-d'Azyr, secrétaire de la Société; et Fourcroy était le protégé connu de Viq-d'Azyr : on le rejeta par ce seul motif; et l'un des hommes qui ont fait le plus d'honneur à la médecine, celui qui, dans ces derniers temps, en a restauré l'enseignement, aurait été privé pour jamais du titre de médecin, si, par un esprit de parti contraire, mais plus noble, la Société n'eût fait une collecte pour lui avancer les frais de sa réception.

Il fallut donc le recevoir docteur, puisqu'il paya. Mais il y avait encore au-dessus du simple doctorat le grade de docteur-régent; celui-là ne dépendait que des suffrages de la Faculté; il fut refusé à Fourcroy

d'une voix unanime, ce qui l'empêcha dans la suite d'enseigner aux Écoles de médecine, et donna à cette compagnie le triste agrément de ne point avoir dans ses registres le nom de l'un des plus grands professeurs de l'Europe.

En vérité il semble que l'on peut pardonner à un homme d'un caractère irritable, qui avait passé toute sa jeunesse dans le malheur, et qui, après l'avoir vaincu à force de courage, pouvait y être subitement replongé par de si misérables motifs; on peut lui pardonner, dis-je, d'avoir conservé des impressions vives contre des institutions dont l'abus avait pensé lui être si funeste.

Cependant les plus grands obstacles étaient surmontés; M. de Fourcroy une fois admis à exercer la médecine, son sort ne dépendait plus que de sa réputation : il s'occupa de la faire, et, comme il avait besoin d'aller vite, il choisit la voie des travaux scientifiques, qui donnent d'ordinaire aux médecins une renommée plus prompte et moins dépendante des caprices de l'opinion.

Ses premiers écrits montrèrent qu'il ne tenait qu'à lui de choisir la branche de la physique où il voudrait se distinguer. Ils furent presque également remarquables en chimie, en anatomie, et en histoire naturelle. On reconnaît un digne élève de Geoffroy dans son *Abrégé de l'histoire des insectes*, et un homme formé à l'école de Viq-d'Azyr dans sa *Description des bourses muqueuses des tendons*. L'Académie des sciences lui en rendit témoignage, car ce fut comme anatomiste qu'elle

le reçut en 1785. Néanmoins il donna de bonne heure la préférence à la chimie, entraîné par le talent de Bucquet, qui s'accordait mieux avec celui que la nature commençait à faire éclore en lui.

Bucquet était alors le professeur le plus suivi de la capitale : de la méthode, des idées claires, une grande justesse d'expression, de la chaleur et de la noblesse dans le langage, attiraient même les gens du monde à ses cours. Il apprécia bientôt un élève si digne de lui, et un jour que des souffrances imprévus l'empêchèrent de faire sa leçon, il engagea Fourcroy à le remplacer. En vain le jeune homme allègue son peu d'habitude du monde, et représente qu'il n'a encore parlé que pour quelques camarades ; le maître insiste, lui garantit le succès, le presse au nom de l'amitié : Fourcroy, vaincu, monte en chaire, et, la première fois qu'il parle en public, il parle deux heures sans hésitation, sans désordre, comme s'il eût été un professeur consommé. Il a dit souvent depuis que dans cette étonnante épreuve il ne vit rien, n'entendit rien, fut livré tout entier à l'entraînement de sa situation.

Bucquet, que des maladies graves devaient bientôt conduire au tombeau, vit dès lors en Fourcroy l'héritier de son talent; mais il ne le traita point comme tant de gens traitent leur héritier, il mit, au contraire, du zèle à diriger vers lui la faveur du public; il lui prêta généreusement son amphithéâtre et son laboratoire. C'est chez Bucquet que Fourcroy fit ses premiers cours et composa ses premiers éléments de chimie. Un mariage avantageux, suite de l'accueil

qu'il obtint, lui fournit les moyens d'acheter le cabinet de son maître après sa mort, et si la Faculté ne lui permit pas de succéder à la place de Bucquet, elle ne put l'empêcher de succéder promptement à sa réputation.

Le Jardin du Roi n'était pas astreint, dans le choix de ses professeurs, aux règles établies dans l'Université, et M. de Buffon, qui en était l'intendant, savait se prévaloir d'un tel privilége. Macquer, qui y remplisait la chaire de chimie, étant venu à mourir en 1784, la voix publique se prononça tellement pour Fourcroy, que M. de Buffon reçut plus de cent lettres en sa faveur toutes écrites par des personnages considérables dans le monde ou dans les sciences.

M. de Buffon hésitait cependant, car Fourcroy avait pour rival un grand chimiste, protégé par un grand prince : mais les recommandations les plus nombreuses l'emportèrent, et l'homme de génie, M. le comte Berthollet, à qui un talent séduisant fut alors préféré, s'est applaudi depuis d'avoir, en perdant une place, gagné un si heureux propagateur de ses découvertes.

Pendant plus de vingt-cinq ans l'amphithéâtre du Jardin des Plantes a été pour M. de Fourcroy le principal foyer de sa gloire.

Les grands établissements scientifiques de cette capitale, où des maîtres célèbres exposent à un public nombreux et digne d'être leur juge les doctrines les plus profondes de nos sciences modernes, rappellent à notre souvenir ce que l'antiquité eut de plus

noble. On croit y retrouver à la fois ces assemblées où tout un peuple était animé par la voix d'un orateur, et ces écoles où des hommes choisis venaient se pénétrer des oracles d'un sage. Les leçons de M. de Fourcroy, du moins, répondaient complétement à cette double image : Platon et Démosthènes y semblaient réunis, et il faudrait être l'un ou l'autre pour en donner une idée. Enchaînement dans la méthode, abondance dans l'élocution; noblesse, justesse, élégance dans les termes, comme s'ils eussent été longuement choisis; rapidité, éclat, nouveauté, comme s'ils eussent été subitement inspirés; organe flexible, sonore, argentin, se prêtant à tous les mouvements, pénétrant dans tous les recoins du plus vaste auditoire : la nature lui avait tout donné. Tantôt son discours coulait également et avec majesté; il imposait par la grandeur des images et la pompe du style : tantôt, variant ses accents, il passait insensiblement à la familiarité ingénieuse, et rappelait l'attention par des traits d'une gaieté aimable. Vous eussiez vu des centaines d'auditeurs de toutes les classes, de toutes les nations passer des heures entières pressés les uns contre les autres, craignant presque de respirer, les yeux fixés sur les siens, suspendus à sa bouche, comme dit un poëte (*pendent ab ore loquentis*). Son regard de feu parcourait cette foule ; il savait distinguer dans le rang le plus éloigné l'esprit difficile qui doutait encore l'esprit lent qui ne comprenait pas : il redoublait pour eux d'arguments et d'images; il variait ses expressions jus-

qu'à ce qu'il eût rencontré celles qui pouvaient les frapper : la langue semblait multiplier pour lui ses richesses. Il ne quittait une matière que quand il voyait tout ce nombreux auditoire également satisfait.

Et ce talent sans égal brilla de son éclat le plus vif à l'époque où la science elle-même fit les progrès les plus inouïs.

Lorsque M. de Fourcroy commença ses cours, Bergman venait de donner une précision mathématique aux analyses de la chimie : on venait d'apprendre à recueillir et à distinguer les éléments aériformes des corps; Priestley faisait connaître chaque jour de nouvelles sortes d'airs : la théorie de la chaleur changeait de face dans les mains de Black et de Wike : Cavendish et Monge découvraient la composition de l'eau : le génie de Lavoisier, enfin, trouvait, à force de méditations, le secret de la combustion, qui est aussi celui de presque toute la chimie, et soumettait aux lois de cette science les principaux phénomènes des corps organisés.

Loin d'imiter ces savants orgueilleux qui repoussent avec obstination les découvertes qu'ils n'ont pas faites, M. de Fourcroy se fit un honneur d'adopter et de propager avec une égale impartialité celles de tous ses contemporains. Ce n'était pas seulement le plaisir de l'entendre qui attirait à ses leçons, c'était encore la certitude d'y être aussitôt informé de toutes ces vérités merveilleuses que chaque jour semblait voir éclore. Des pays les plus éloignés l'on accourait à

Paris s'instruire sous lui; les princes entretenaient des jeunes gens pour le suivre, qui chaque année, comme des essaims de missionnaires, couraient répandre dans toute l'Europe, au Brésil, au Mexique, aux États-Unis, cette doctrine dont un maître si éloquent avait pénétré leur esprit et leur imagination.

Il a fallu élargir deux fois le grand amphithéâtre du Jardin des Plantes, parce que cette salle immense ne pouvait contenir la foule de ceux qui venaient entendre M. de Fourcroy.

Quelqu'un a cru le tourner en ridicule en l'appelant l'apôtre de la nouvelle chimie; c'était à ses yeux le plus beau titre de gloire : il y a eu des temps où il faisait, pour le mieux mériter, trois ou quatre leçons par jour, et dans les intervalles il s'occupait à mettre ses leçons par écrit, pour les répandre au delà de son amphithéâtre.

Les six éditions qu'il a données de son Cours en vingt ans, conservent toutes un égal intérêt comme monuments successifs des incroyables progrès qu'une science a pu faire dans un si court espace : la première, qui date de 1781, n'a que deux volumes sans être trop concise, et la sixième, de 1801, en a dix sans contenir rien de trop.

Sa philosophie chimique joint à ce même intérêt historique le mérite d'une précision et d'une clarté qui en ont fait le livre élémentaire de presque toute l'Europe. L'on en a donné en peu d'années (1792, 1796, 1806) trois éditions françaises, et huit ou dix traductions. Elle vient d'être imprimée en grec mo-

derne, et on l'enseigne à Athènes, à Smyrne et à Constantinople.

Il a fait encore deux autres abrégés, l'un pour les écoles vétérinaires, et le second pour les dames. Enfin, il s'est chargé en grande partie de la chimie dans *l'Encyclopédie méthodique*, et dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles*.

Ainsi l'on peut dire avec justice que, sans l'activité étonnante de M. de Fourcroy, la chimie moderne n'aurait pas obtenu à beaucoup près si vite l'assentiment presque universel dont elle jouit; et cependant ce serait se faire une idée très-imparfaite des services qu'il lui a rendus, que de les réduire à son enseignement.

Il l'a aussi prodigieusement enrichie; mais, ce qui est un caractère particulier de ses travaux, c'est presque toujours pour mieux l'enseigner qu'il l'a enrichie.

Ses leçons étaient pour lui autant de sources de réflexions : le besoin de satisfaire les autres et lui-même lui faisait apercevoir, chaque fois qu'il parlait, quelqu'une des choses qui manquaient à la science sur chaque matière, et aussitôt il passait de son amphithéâtre à son laboratoire. Tel est, en effet, pour les professeurs d'un bon esprit, l'un des grands avantages de leurs fonctions; sans cesse en haleine, obligés de présenter sous toutes les formes les divers principes dont leur science se compose, il est presque impossible qu'ils n'aient souvent des aperçus nouveaux : aussi peut-on remarquer que, depuis Aristote jusqu'à Newton, les hommes qui ont le plus avancé l'esprit humain enseignaient publiquement.

M. de Fourcroy, plus empressé de faire jouir les chimistes des faits nouveaux qu'il découvrait, que de les étonner par des résultats profonds et longtemps médités, consignait les détails de ses expériences, pour ainsi dire à mesure qu'il les faisait, dans des Mémoires particuliers, et nous avons déjà trouvé qu'il a fait imprimer plus de cent soixante de ces Mémoires, quoiqu'il en manque sûrement encore quelques-uns dans dans notre liste. Les volumes de l'Académie des sciences, de l'Institut, des Sociétés de médecine et d'agriculture, la grande collection des Annales de chimie, celles du Journal de physique et du Journal des mines, en sont remplies. Il avait entrepris lui-même un recueil périodique sur les applications de la chimie à la médecine; il a dirigé pendant trois ans la rédaction du Journal des pharmaciens; et les Annales du Muséum d'histoire naturelle, dont il a conçu la première idée, contiennent beaucoup de ses articles.

On sent bien que ce n'est pas en produisant avec une telle abondance qu'il est possible de donner à ses productions une perfection absolue, et nous avouerons que l'on remarque dans les Mémoires de M. de Fourcroy des idées en général plus étendues que profondes : ses conclusions sont quelquefois un peu précipitées; il a été assez souvent obligé de se réformer lui-même, et n'a pu toujours éviter de l'être par d'autres. Cependant on ne peut disconvenir aussi que ses résultats ne soient toujours précis et sensibles; qu'il n'envisage son objet principal par ses diverses faces, et ne l'attaque par tous les agents que la chimie possède; qu'il ne mette

beaucoup d'ordre dans la marche des expériences, et surtout une clarté admirable dans leur exposition : car il était encore grand professeur alors qu'il aurait pu se contenter du rôle plus élevé que ses découvertes lui donnaient. Enfin, malgré tout ce que l'on a pu reprendre dans ses écrits, les vérités importantes qu'il a fait connaître sont encore tellement nombreuses, que nous sommes obligés, pour en rendre compte, d'y établir un certain ordre, et de les distribuer selon qu'elles se rapportent, ou aux principes généraux de la chimie, ou à l'un des règnes de la nature en particulier.

Je sens que l'exposé de cette multitude de travaux de détails ne peut intéresser autant que des événements variés, ou que ces découvertes d'une influence universelle et qui se laissent exprimer en peu de mots; mais je sens aussi ce que je dois à ma place et au corps devant lequel je parle. L'histoire des sciences est notre fonction principale; et notre premier devoir est précisément d'y consigner ces recherches nécessaires pour remplir les lacunes du système de nos connaissances, mais qui ne se recommandent par rien de frappant à l'attention du vulgaire.

La principale expérience de M. de Fourcroy, pour la chimie générale, est celle de la combustion de l'air inflammable, nommé gaz hydrogène par les nouveaux chimistes. Cavendish et M. Monge avaient découvert que cette combustion produit de l'eau, et l'on en avait conclu que l'eau est composée d'hydrogène et d'oxygène; mais l'eau que l'on obtenait, était toujours plus ou moins mélangée d'acide nitreux, ce qui fournissait aux

antagonistes de la chimie moderne une objection qu'ils croyaient décisive. MM. de Fourcroy, Vauquelin et Séguin, parvinrent, en 1792, à obtenir de l'eau pure en opérant avec plus de lenteur, et montrèrent que l'acide venait de quelques parcelles d'azote toujours mêlées à l'oxygène, et qui brûlaient avec l'hydrogène quand la combustion était trop vive.

Un chimiste allemand, M. Gœttling, avait tiré une autre objection de ce que le phosphore luisait dans du gaz azote que l'on croyait pur; preuve, disait-il, que certains corps peuvent brûler sans oxygène. MM. de Fourcroy et Vauquelin montrèrent que le phosphore se dissout dans l'azote, et n'y brûle que par un peu d'oxygène qui y reste.

On pourrait aussi rapporter à la chimie générale les explications données par M. de Fourcroy de la détonation du nitre et des diverses poudres fulminantes; mais elles lui sont communes avec d'autres chimistes.

Ce qui lui est plus particulier, c'est la découverte de plusieurs composés qui détonent par la simple percussion, et qui ont tous pour base l'acide muriatique oxygéné mêlé à diverses combustibles : un coup de marteau enflamme ces mélanges avec un bruit violent.

M. de Fourcroy a fait un grand nombre d'analyses, soit de minéraux à l'état concret, soit d'eaux plus ou moins minéralisées.

Parmi ces dernières, on doit compter surtout celle de l'eau sulfureuse de Montmorency, faite en commun avec M. de la Porte, en 1787, et qui a servi longtemps de modèle à ces sortes d'analyses si importan-

tes pour la médecine. Elle offrait des méthodes beaucoup plus exactes que celles de Bergman, parce que l'on y avait profité de tous les moyens indiqués par Priestley pour retenir et pour examiner les fluides élastiques.

L'un des phénomènes les plus curieux que l'on ait reconnus dans ces derniers temps, est celui des pierres qui tombent de l'atmosphère, et dont la composition, toujours semblable, ne ressemble à celle d'aucune des pierres connues sur la terre. M. de Fourcroy a travaillé avec M. Vauquelin à constater ce dernier caractère, qui fait l'une des preuves les plus essentielles du phénomène.

C'est dans ses recherches sur les minéraux que M. de Fourcroy découvrit les moyens de distinguer et d'obtenir à l'état de pureté les deux terres nommées baryte et strontiane, si voisines des métaux par leur pesanteur, et des alcalis par leurs autres propriétés. Les procédés qu'il indiqua sont encore ceux dont on se sert aujourd'hui.

Le platine ou l'or blanc, substance qui nous vient du Pérou, et qui, plus pesante et aussi inaltérable que l'or, est en même temps dure et susceptible de poli comme l'acier, passait pour un métal simple. Les travaux presque simultanés de MM. Descotils, Wollaston, Smithson-Tennant, ont découvert, il y a quelques années, qu'il s'y mêle quatre autres substances métalliques auparavant inconnues. Une ou deux de ces substances furent aperçues par MM. de Fourcroy et Vauquelin, qui s'occupaient du platine en même temps que les chimistes dont nous venons de parler.

Il existe un minéral appelé *arragonite,* qui est jusqu'à ce jour la pierre d'achopement de la chimie et de la minéralogie, parce que, avec des formes cristallines, une dureté, une densité et une force réfringente différentes de celles du spath calcaire, il offre les mêmes éléments que ce spath et dans la même proportion. MM. de Fourcroy et Vauquelin ont contribué à constater ce fait jusqu'à présent inexplicable. On a cru reconnaître depuis que l'arragonite contient toujours un peu de strontiane.

A l'époque où beaucoup d'églises perdirent leur destination, une quantité immense de cloches fut livrée au commerce. Ces bruyants instruments sont composés de cuivre et d'étain, mélange qui, dans cette proportion, n'est bon qu'à faire des cloches. Il fallait séparer ces métaux pour en tirer parti, et cela parut d'abord impossible. M. de Fourcroy imagina d'oxyder, c'est-à-dire de calciner une partie de l'alliage, et de la mêler avec une autre partie non oxydée. L'oxyde de cuivre de la première portion abandonne tout son oxygène à l'étain de la seconde, et la fusion livre le cuivre pur. Ce procédé a tenu momentanément lieu à la France de mines de cuivre, et a été employé par quantité de fabricants, qui n'en ont témoigné aucun gré à l'auteur.

M. de Fourcroy a fait des recherches immenses sur les combinaisons salines : son *Histoire de l'acide sulfureux* et des sels qu'il produit, est un ouvrage d'une grande patience et qui remplit une lacune importante dans la chimie. Il a apprécié avec sagacité

ce qui se passe quand on précipite les sels de magnésie ou de mercure par l'ammoniaque, et la nature des sels à base double qu'on obtient par ces opérations. Le degré d'oxygénation du mercure et du fer dans leur différents sels a aussi été l'objet de ses expériences; il a repris deux fois ses recherches sur le mercure, qu'il a terminées en 1804 avec l'aide de M. Thénard.

Ces sortes de travaux semblent n'exiger que de l'assiduité; mais, comme la science chimique en a un besoin indispensable pour devenir complète, on doit de la reconnaissance à ceux qui ont le courage de les entreprendre.

M. de Fourcroy portait cet esprit d'ensemble et ce désir de compléter chaque genre de recherches dans tout ce dont il s'occupait, Le ministère lui ayant donné à examiner une nouvelle espèce de quinquina apportée de Saint-Domingue, il en fit une analyse si détaillée, il y appliqua des moyens si nouveaux, que ce travail devint un modèle pour la chimie végétale. M. Vauquelin, M. de Saussure, M. Thénard ont porté, depuis, cette branche de la science beaucoup plus loin; mais M. de Fourcroy leur avait servi de guide, comme Rouelle et Busquet lui en avaient servi à lui-même; et il a pris part aussi, vers la fin de sa vie, à plusieurs analyses dans ce genre perfectionné, telles que celle des céréales et des légumineuses, qui a jeté beaucoup de lumière sur la théorie de la germination, celle du blé carié, celle du suc d'oignon, remarquable surtout par la manne qui se forme dans sa fermentation.

Il est un des premiers qui aient reconnu dans les végétaux cette substance appelée *albumine*, qui fait la base du blanc d'œuf, et dont le caractère est de se coaguler dans l'eau bouillante.

L'on admettait avant lui, dans ce même règne, un principe que l'on nommait *arome*, et dont on dérivait les odeurs des diverses parties des plantes. Il a montré que les corps n'agissent sur l'odorat que par leur propre substance volatilisée.

On regardait comme des acides particuliers ceux que l'on obtient de la distillation du bois et des gommes. MM. de Fourcroy et Vauquelin ont prouvé qu'ils ne sont que de l'acide acéteux altéré par un mélange d'huile, et cette découverte a permis de substituer avec beaucoup d'économie ces acides au vinaigre dans une foule d'emplois.

L'un des phénomènes les plus compliqués de la chimie est la formation de l'éther, ou de cette substance, éminemment volatile, qui résulte de l'action de l'acide sulfurique concentré sur l'alcool. M. de Fourcroy s'en est occupé après beaucoup d'autres, et sa théorie est encore celle qui paraît la plus vraisemblable : il a constaté que l'avidité de l'acide pour l'eau contraint en quelque sorte les éléments de l'eau à se combiner, et de ce fait, une fois prouvé, il a déduit tous les phénomènes ultérieurs.

Mais de toutes les recherches qui ont occupé M. de Fourcroy, celles qui ont été les plus fécondes et qui lui donneront la plus longue célébrité, ce sont ses recherches sur les substances animales. Il y attachait une

importance toute particulière, parce qu'elles lui paraissaient devoir lier plus intimement la chimie à la médecine, et il la considérait comme un des devoirs de sa chaire à la Faculté.

Sa détermination de la quantité d'azote extraite par l'acide nitrique de chaque substance animale, quantité d'autant plus considérable que ces substances sont plus animalisées, a achevé de constater la nature de l'animalisation.

Il a contribué plus qu'aucun de ses contemporains à fixer les caractères des principes immédiats du corps animal; de cette fibrine dépositaire des forces motrices; de cette matière médullaire, plus merveilleuse encore, qui transmet les sensations et la volonté; de cette gélatine qui, dans ses diverses formes, a pour fonction générale de retenir ensemble tous les éléments du corps. Diverses humeurs particulières, comme le mucus des narines, les larmes, le chyle, le lait, la bile, le sang, l'eau des hydropiques, ont été l'objet de ses analyses; il a examiné le tartre des dents: il n'est pas jusqu'à la composition chimique des os qui n'ait reçu un jour nouveau de ses recherches; il y a découvert le phosphate de magnésie, que personne n'y avait trouvé avant lui.

L'un des faits les plus curieux qu'il ait découverts, fut celui que lui offrit, en 1786, le cimetière des Innocents. Le gouvernement ayant résolu de supprimer ce foyer d'infection qui, depuis un grand nombre de siècles, recevait les corps de la partie la plus peuplée de la capitale, défendit non-seulement d'y en-

terrer, mais ordonna de transférer ailleurs les corps qui y étaient déposés : opération dangereuse, qui fut exécutée avec autant d'habileté que de courage par MM. Thouret et de Fourcroy. Une grande partie de ses corps se trouva transformée en une substance blanche, grasse et combustible, semblable, pour l'essentiel, à celle que l'on nomme blanc de baleine, et qui se tire de la tête du cachalot. L'examen approfondi des circonstances, le rapprochement de quelques faits analogues, montrèrent que cette métamorphose a lieu pour toutes les matières animales préservées du contact de l'air dans des lieux humides; et l'on assure que l'on a tiré parti de cette découverte en Angleterre pour convertir en matière bonne à brûler les chairs des animaux que l'on ne mange pas : tant il est vrai qu'il n'est pas une de nos observations en apparence les plus indifférentes qui ne puisse devenir utile à la société.

Cependant M. de Fourcroy estimait ses découvertes sur les calculs urinaires et sur les divers bézoards plus que toutes les autres, parce qu'il en prévoyait une application plus immédiate au bien public.

On ne connaissait avant lui dans la vessie qu'une sorte de calcul, dont la nature acide avait été déterminée par l'illustre Schéele. M. de Fourcroy entrevit vers 1798, d'après certaines expériences de M. Pearson, chimiste anglais, qu'il pouvait y en avoir de plusieurs espèces; que quelques-uns même ne seraient peut-être pas indissolubles. Il annonça aussitôt ses idées, et invita les médecins à lui envoyer les calculs dont

ils pouraient disposer. Plus de cinq cents lui furent adressés. Il les examina, et les compara aux calculs des animaux, aux bézoards et aux autres concrétions. Les calculs de la vessie lui offrirent cinq combinaisons différentes, et il en trouva sept autres dans les différentes concrétions. Non content de les faire connaître par leur analyse, il leur assigna aussi des caractères extérieurs propres à les faire distinguer au premier coup d'œil, comme les naturalistes distinguent les minéraux. Il est déjà certain, par ces recherches, que le calcul des animaux herbivores peut se dissoudre par des injections de vinaigre affaibli, et l'on n'est pas entièrement sans espérance de produire le même effet sur quelques-uns des calculs humains.

En même temps qu'il examinait les calculs, M. de Fourcroy faisait un grand travail sur l'urine de l'homme et des animaux, dont les résultats ont été d'un égal intérêt pour la chimie, pour la médecine et pour la physiologie. Les animaux herbivores ont une urine très-différente de celle de l'homme; mais les principes de celle-ci se retrouvent jusque dans les excréments des oiseaux.

Un résultat non moins piquant pour la physiologie a été la ressemblance de composition observée par M. de Fourcroy entre le sperme de certains animaux et la poussière fécondante de quelques plantes.

Telle est une légère esquisse de l'immense recueil de faits et d'expériences dont M. de Fourcroy a enrichi la chimie : s'il n'a pas eu le bonheur d'attacher son nom

à quelqu'une de ces grandes vérités générales qui donnent une gloire populaire, il l'a inscrit en tant d'endroits et à tant d'articles particuliers, que les savants seront toujours obligés de le citer parmi les hommes les plus dignes de la reconnaissance publique.

Dans un grand nombre de ces travaux, le nom de M. de Fourcroy est associé, comme on vient de l'entendre, à celui de M. Vauquelin, son élève et son ami; et l'envie a cru gagner beaucoup en se prévalant de cette association pour contester au premier de ces deux chimistes la meilleure partie de leurs découvertes communes; comme si d'avoir engagé un homme tel que M. Vauquelin à des recherches qui ont été si heureuses n'était pas pour la science un service au moins équivalent à quelques expériences de plus. Qu'il nous soit au moins permis de voir dans la noble constance que M. Vauquelin a mise à travailler avec son maître, une preuve des sentiments que M. de Fourcroy savait inspirer, et de croire que l'homme qui a su choisir si bien son ami et le garder si longtemps méritait d'être aimé.

On a besoin de faire de telles remarques, dans ce temps où de longues discordes ont laissé tant de haines, et où quiconque a joui d'une parcelle de pouvoir a été en butte à des outrages publics.

M. de Fourcroy devait être plus exposé que personne à ce malheur, à cause du moment où il fut appelé aux places supérieures, et à cause de l'espèce irritable d'hommes avec qui ses fonctions l'ont mis le plus en rapport.

A cette époque où une nation entière, s'avisant su-

bitement de se trouver malheureuse, imagina de faire sur elle-même toutes les sortes d'expériences, lorsque l'on essaya tour à tour de tous les hommes qui avaient de la célébrité dans quelque genre que ce fût, il était presque impossible qu'il échappât aux choix populaires.

Nommé suppléant à la Convention nationale, il n'y entra comme député que vers l'automne de 1793, c'est-à-dire au moment où elle gémissait et faisait gémir la France sous la tyrannie la plus terrible, et cependant plusieurs mois après qu'elle eut commis le plus grand de ses crimes.

D'après ce que nous venons de rapporter de sa vie, il est aisé de juger avec quelles dispositions il y arrivait.

A cette ignorance presque absolue du monde et des affaires, apanage ordinaire des savants de cabinet, se joignait en lui une aigreur bien pardonnable contre un ordre de choses dont il n'avait éprouvé longtemps que des injustices. Sa facilité à exposer avec élégance ces vérités générales contre lesquelles aucun intérêt n'indispose devait lui paraître au moins bien voisine de cette éloquence persuasive qui maîtrise à son gré tous les penchants du cœur. Que de sagesse il fallait pour se taire, avec des tentations si fortes pour parler ! M. de Fourcroy eut cette sagesse. Malgré les reproches publics qu'on lui en fit, il ne monta point à la tribune tant que l'on ne put y paraître sans crainte ou sans déshonneur, et il se renferma dans quelques détails obscurs d'administration, se contentant, pour récompense,

d'obtenir la grâce de quelques victimes. Darcet, l'un de nos confrères, lui a dû la vie, et l'a appris d'un autre longtemps après. Il fit appeler près de la Convention des savants respectables que la faux révolutionnaire aurait atteints partout ailleurs. Enfin, menacé lui-même, il lui devint impossible de servir personne, et des hommes affreux n'ont pas eu honte de travestir son impuissance en crime.

Peut-être me blâme-t-on de rappeler ces tristes souvenirs : mais, quand un homme célèbre a eu le malheur d'être accusé comme M. de Fourcroy; lorsque cette accusation a fait le tourment de sa vie, ce serait en vain que son historien essayerait de la faire oublier en gardant le silence.

Nous devons même le dire : si dans les sévères recherches que nous avons faites nous avions trouvé la moindre preuve d'une si horrible atrocité, aucune puissance humaine ne nous aurait contraints de souiller notre bouche de son éloge, d'en faire retentir les voûtes de ce temple, qui ne doit pas être moins celui de l'honneur que celui du génie.

M. de Fourcroy ne commença à prendre de l'influence que plusieurs mois après le 9 Thermidor, lorsque les esprits furent lassés de destruction ; et dans cette longue suite de travaux qui ont relevé l'ordre social, on le voit, dès les premiers moments, occupé de l'instruction publique, et s'empressant toujours de faire suivre à sa restauration des progrès parallèles à ceux qu'il observait dans les idées dominantes.

On croirait, en effet, d'après la gradation de ses dis-

cours et des lois qu'il a proposées, qu'il portait dans la politique la même flexibilité d'esprit que nous venons de lui voir dans les sciences, et la série de ses rapports et de ses actes aura pour l'histoire de l'opinion publique dans la seconde moitié de la révolution, un genre d'intérêt tout à fait comparable à celui de ses autres ouvrages pour l'histoire de la chimie.

Je suis encore obligé de faire ici une longue énumération de travaux particuliers; mais j'ai au moins autant de raisons d'espérer de l'indulgence. Il ne s'agit plus seulement de découvertes isolées, mais d'institutions qui, en assurant la conservation des sciences, en multiplieront à l'infini les progrès. Ce n'est plus un simple expérimentateur, maître de ses matières et de ses instruments; c'est un homme obligé de lutter contre tous les genres d'obstacles, et de faire du bien à ses concitoyens, en grande partie malgré eux.

La Convention avait détruit les académies, les colléges, les universités; personne n'eût osé en demander d'emblée le rétablissement : mais bientôt les effets de leur suppression se marquèrent par l'endroit le plus sensible; les armées vinrent à manquer de médecins et de chirurgiens, et l'on ne pouvait en refaire sans écoles. Qui croirait cependant qu'il fallut du temps pour qu'on eût la hardiesse de les appeler *écoles de médecine? Médecin, chirurgien*, étaient des titres trop contraires à l'égalité, apparemment parce qu'il n'y a point de supériorité plus nécessaire que celle du médecin sur le malade : on employa donc le mot bizarre d'écoles de santé, et il ne fut question pour les élèves ni d'examen ni de

diplômes. Toutefois un esprit clairvoyant ne laisse pas que d'apercevoir, dans les règlements qui furent portés, les intentions de celui qui les rédigea. Les trois grandes écoles fondées à cette époque reçurent une abondance de moyens dont on n'avait eu jusqu'alors aucune idée en France, et qui en font encore aujourd'hui le plus bel ornement de l'université.

L'expérience apprit bientôt aussi que le courage ne suffit pas à la guerre sans l'instruction, et que la science militaire est un poids considérable dans la balance des succès : on voulut que les écoles de l'artillerie, du génie et de la marine, reçussent des sujets préparés par l'étude des mathématiques et de la physique, et l'on vit naître cette École polytechnique dont le plan primitif, dépassant de beaucoup le but, sembla destinée à rendre les hautes sciences, pour ainsi dire, aussi communes que l'avaient été jusque-là les connaissances les plus élémentaires.

La conception des écoles centrales n'était pas moins grande dans son genre : peut-être l'était-elle trop. Il ne s'agissait de rien moins que d'établir une sorte d'université dans chaque département, à laquelle la jeunesse devait être préparée par des écoles inférieures placées dans chaque district ; mais, comme il n'arrive que trop souvent dans notre nation, ce projet ne fut exécuté qu'à demi. Il a toujours manqué aux écoles centrales ces écoles préparatoires : on n'a jamais placé auprès d'elles les pensionnats qui entraient essentiellement dans leur plan. Ce qui leur a été plus funeste encore, on n'a pu leur fournir assez de bons maîtres, à

une époque où il en avait tant péri, et où l'esprit de parti ne permettait pas même d'employer tous ceux qui restaient.

Une école normale placée à Paris devait former ces maîtres dont on avait un si grand besoin; mais, dans les temps orageux qui terminèrent le règne de la Convention, l'on ne put donner qu'une existence éphémère à une institution qui aurait exigé plus qu'aucune autre une longue durée pour produire de l'effet.

M. de Fourcroy, soit comme membre du comité d'instruction publique de la Convention nationale, soit comme membre du conseil des Anciens, a pris une part plus ou moins active à toutes ces créations, et a fait dans ces deux assemblées une grande partie des rapports qui ont déterminé à les adopter.

Nous devons nous souvenir aussi que M. de Fourcroy n'a pas été étranger à la formation de l'Institut, qui, dans son plan primitif, devait à la fois travailler au progrès des sciences et régler la marche de l'enseignement public, en sorte que les lumières se seraient propagées par les mêmes hommes qui les auraient fait naître : idée admirable, si une compagnie nombreuse, et surtout une compagnie studieuse, pouvait s'occuper des détails infinis qu'exige toute branche d'administration.

M. de Fourcroy avait eu enfin une grande influence, soit comme professeur, soit comme député, sur la rédaction de la loi qui a fait du Muséum d'histoire naturelle le plus magnifique établissement que les sciences aient possédé.

Toutes ces institutions portent un caractère de grandeur et de générosité qui entrait essentiellement dans ses vues. Le gouvernement, selon lui, devait l'instruction au peuple aux mêmes titres que la justice et la sûreté; et il trouvait d'autant plus convenable d'y consacrer une partie importante du revenu de l'État, qu'une instruction très-répandue lui paraissait le moyen le plus sûr de rendre facile et le maintien de la sûreté et celui de la justice.

Nous n'ignorons pas que les ennemis de M. de Fourcroy ont pu reprendre, dans quelques-uns de ses discours politiques, le langage usité dans le temps où il les fit; mais c'est la faute du temps, et non la sienne. Qui ne se souvient que les propositions les plus nécessaires auraient été rebutées, si on ne les eût revêtues de ce grossier idiome? Autant vaudrait donc blâmer ceux qui traitent avec les sauvages du Canada, de ne pas leur parler dans le même style que l'on harangue les princes de l'Europe.

M. de Fourcroy étant sorti, en 1798, du conseil des Anciens, ses travaux législatifs furent interrompus, et il saisit ce moment pour rédiger son grand *Système des connaissances chimiques*, ouvrage immense, fait en dix-huit mois, et dont le manuscrit, tout entier de sa main et presque sans ratures, prouve à quel point il portait la facilité. Mais ce temps de repos ne fut pas de longue durée : nommé conseiller d'État à l'époque du gouvernement consulaire, il fut bientôt chargé de reprendre les travaux qu'il avait commencés pour la restauration de l'instruction publique.

Ici les opérations de M. de Fourcroy prennent un autre caractère, et avec plus d'ensemble et de vigueur elles lui deviennent moins personnelles. Quand le chef de l'État gouverne par lui-même; lorsque l'homme qui d'un signe peut ébranler la terre sait tout aussi aisément descendre jusqu'aux moindres détails de l'administration, il n'est pas aisé de faire la part des agents secondaires de l'autorité : nous pouvons dire cependant que, si les vues que M. de Fourcroy avait à exécuter n'étaient plus entièrement les siennes, c'était toujours son activité qu'il mettait à les faire réussir; et ce n'est pas une gloire médiocre, lorsqu'on songe que sous sa direction, et dans le court espace de cinq années, douze écoles de droit ont été créées, plus de trente lycées érigés, et plus de trois cents colléges relevés ou établis.

Appelés pendant quelque temps à partager son travail, c'est pour nous un double devoir de lui rendre témoignage; car on ne peut, sans l'avoir vu, se faire une idée de ce que lui ont coûté de peines tant d'établissements, dans un pays où il fallait relever jusqu'aux édifices, recréer tous les genres de ressources, surmonter dans chaque lieu des résistances intéressées, chercher de tous côtés des maîtres et jusqu'à des élèves, tant l'exemple du passé inspirait de défiance. Aujourd'hui toutes ces institutions, réunies en un seul corps, soumises aux lois d'une discipline commune et gouvernées par un chef que la voix publique appelait, promettent des fruits plus abondants et plus vigoureux; mais l'université, dans ce moment de splendeur, ne doit pas ou-

blier la mémoire de celui qui a semé pour elle en des temps difficiles.

Infatigable dans son cabinet comme dans son laboratoire, M. de Fourcroy passait les jours et une grande partie des nuits au travail; il ne se reposait en entier sur aucun de ses subordonnés, et les moindres règlements qui sortaient de ses bureaux avaient été conçus et mûris par lui-même. Il voulait connaître personnellement les meilleurs instituteurs, et il a parcouru plusieurs parties de la France pour s'assurer des progrès des écoles et juger de plus près des talents des maîtres.

Dans les choix qu'il avait à faire, il redoutait surtout de consulter l'esprit de parti; et peut-être donna-t-il quelquefois dans un autre excès, en méprisant trop des préventions qui pouvaient cependant rendre inutiles des talents de ceux qui en étaient les objets.

Mais c'est surtout aux élèves qui recevaient du gouvernement le bienfait d'une éducation gratuite que M. de Fourcroy portait toute son affection. Il semblait toujours avoir présents à la mémoire les malheurs de sa propre jeunesse, et se rappeler ce qu'il devait aux personnes qui l'avait secouru dans ses études. Combien d'hommes éprouveront un jour pour lui un sentiment semblable, et combien de parents se joignent sans doute dès ce moment à moi pour bénir la mémoire de celui de qui leurs enfants tiennent le plus précieux de tous les biens!

Nous avons dû retracer en détail ce que M. de Fourcroy a fait pour l'instruction publique; car, dans cette

partie de ses travaux, le député et le conseiller d'État était encore essentiellement membre de l'Institut. Il nous conviendrait moins de le peindre dans ses autres rapports politiques, et nous n'aurions probablement pas de notions suffisantes pour le faire avec exactitude.

Quelques-uns disent que, désirant invariablement le bien, son esprit toujours facile variait peut-être trop sur les moyens de le faire, et que l'habitude de parler avec une chaleur égale pour chacune des opinions qui s'emparaient successivement de lui, diminuait un peu l'effet naturel que son éloquence aurait dû avoir. C'est que, recherchant toujours vivement une approbation immédiate, il ne songeait point que, dans la carrière de l'ambition comme dans toutes les autres, les succès n'imposent qu'autant qu'ils ne sont point trop balancés par des échecs. Il espérait se faire pardonner une proposition hasardée, par sa complaisance à la modifier jusqu'à ce qu'on l'adoptât; mais c'était un mauvais calcul, et la jalousie compte avec plus de soin les défaites que les victoires. Il s'aperçut à la fin que ce n'était pas d'après celles-ci que ses émules le jugeaient, et cette découverte fut pour lui un grand malheur. Toute sa vie il avait attaché à l'opinion des autres plus de prix qu'il ne convient peut-être à un savant et à un homme d'État. Et que l'on ne croie pas que, dans son besoin exagéré de ne pas déplaire, il fit acception des personnes : un mot dit sur son compte dans le moindre cercle, un article de journal avait le droit de l'inquiéter presque autant qu'une grande espérance

trompée. Il s'affligeait même de la facilité avec laquelle de jeunes chimistes se permettaient de revenir sur ses travaux, et quelquefois de les critiquer, comme s'il eût pu espérer de trouver un Vauquelin dans chacune de ses élèves, en un siècle où il est déjà si extraordinaire d'avoir vu un exemple d'un pareil dévouement.

Ce désir extrême d'occuper sans cesse dans l'esprit des autres une place favorable, inspirait à M. de Fourcroy des efforts qui redoublaient à mesure que le théâtre où ses talents le portaient était plus élevé, et qu'il se trouvait plus de gens intéressés à lui enlever cette jouissance. Son ardeur pour ses nouveaux devoirs ne refroidissait en rien celle qu'il portait aux anciens. Depuis plusieurs années conseiller d'État, et chargé d'une administration compliquée, il ne faisait guère moins d'expériences, de mémoires et de leçons, que lorsque tout son temps appartenait aux sciences.

A la fin, des travaux si multipliés et que les dispositions de son caractère mêlaient de tant de soucis, attaquèrent son organisation. Des palpitations, sur lesquelles un médecin ne pouvait se méprendre, lui annoncèrent son sort. Il le prévit avec plus de calme qu'il n'avait supporté les contrariétés de sa double existence. A voir son assiduité au travail, à l'entendre parler, personne ne l'aurait cru malade; lui seul ne fut pas trompé un instant. Pendant près de deux années, il s'attendit, pour ainsi dire, chaque jour, au coup fatal. Saisi enfin d'une atteinte subite, au moment où il signait quelques dépêches, il s'écria : *Je suis mort*, et il l'était en effet.

C'était le 16 décembre 1809, le matin d'une fête de famille.

Ses parents, avec qui il vivait dans l'union la plus tendre, avaient coutume de célébrer cette époque par les hommages de l'amitié : plusieurs des nombreux personnages qu'il s'était attachés par son empressement à rendre service, la saisissaient pour lui marquer leur reconnaissance. De toutes parts on accourait la gaieté sur le visage ; chacun apportait quelques fleurs, quelque présent, et ne trouvait que ce corps inanimé et une famille dans l'effroi : triste réunion, préparée pour la joie, qui ne fit que rendre plus affreuse cette scène de désespoir ; et, comme si tout ce qui pouvait lui arriver d'heureux avait dû se tourner en douleur, une preuve éclatante de la satisfaction de son maître (précieux témoignage longtemps désiré, et qui eût peut-être prolongé ses jours s'il avait osé le prévoir) n'arriva que pour être déposée sur sa tombe.

C'est ainsi que les hommes les plus actifs sont trop souvent arrêtés au milieu de leur carrière ! heureux du moins ceux dont il peut rester quelques vérités nouvelles, quelques établissements utiles, le souvenir de quelque bienfait à leurs contemporains. M. de Fourcroy a laissé dans un haut degré ces trois genres de monuments : les fastes de la science sont remplis de ses recherches ; la France est couverte des institutions qu'il a aidé à relever ; un concours immense d'hommes qu'il avait obligés a rendu ses funérailles aussi touchantes que pompeuses, et dans ce long temps où il a joui du pouvoir, en butte à tant de calomnies, fatigué par tant

de contrariétés, ce serait en vain que l'on chercherait, même parmi ses ennemis les plus acharnés, quelqu'un à qui il aurait fait du mal.

M. de Fourcroy laisse de son premier mariage avec mademoiselle Bettinger, M. le comte de Fourcroy, officier d'artillerie, et madame Foucaud. Son second mariage, avec madame Belleville, veuve de Wailly, ne lui a point donné d'enfants.

Les places qu'il occupait dans nos établissements scientifiques, ont été remplies par les plus dignes de ses élèves. M. Thénard lui a succédé à l'Institut; M. Laugier, au Muséum d'histoire naturelle; M. Gay-Lussac, à l'École polytechnique. Sa chaire à la Faculté de médecine est encore vacante. (1)

(1) Elle a été remplie depuis par M. Vauquelin.

JEAN-CHARLES

DESESSARTS

ÉLOGE HISTORIQUE

DE DESESSARTS,

LU LE 6 JANVIER 1812.

Jean-Charles Desessarts, médecin, membre de l'Institut, naquit à Bragelogne, département de l'Aube, le 26 octobre 1729, de Charles Desessarts, chirurgien, et de Jeanne Fournier. Son aïeul, Jean-Baptiste Desessarts, avait servi dans le génie sous Louis XIV, et, après avoir été employé aux fortifications de Cherbourg et de Casal, il avait suivi le roi Jacques dans son expédition d'Irlande; mais des travaux si nombreux ne lui avaient procuré aucuns biens. Charles Desessarts, dans une profession plus tranquille, n'avait pas été plus heureux. Deux fois il vit brûler sa maison et détruire sa fortune mobilière. Sa femme mourut jeune, et lui-même eut la douleur de descendre au tombeau sans avoir pu donner un état à son fils.

Le jeune orphelin, mettant son espoir dans la tendresse d'un oncle, professeur de philosophie au collége de Beauvais, accourut auprès de lui avec le confiance de son âge, mais n'en obtint que des conseils. Les jésuites,

qui avaient commencé son éducation, et qui auguraient bien de ses talents, lui offrirent des secours plus réels, à condition qu'il s'engagerait avec eux. Il aima mieux se créer à lui-même des ressources. Quelques leçons de mathématiques données à des jeunes gens suffirent à ses besoins les plus pressants, et tous ses moments de loisir furent employés à se préparer à une profession indépendante. C'est à ce titre que M. Desessarts fit choix de la médecine ; mais, à peine s'y fut-il livré, qu'il aima pour elle-même, qu'il y vit à la fois, ce qu'elle est en effet, la plus étendue des sciences, le plus utile des arts, et l'état le plus digne d'un homme dont le cœur est animé de l'amour de ses semblables.

Ce sentiment de sa jeunesse a été celui de toute sa vie; personne n'a été plus médecin, médecin de meilleure foi : la médecine était pour lui une seconde religion, dont les devoirs ont rempli ses longues années. Ne songeant ni à la gloire ni à la fortune, incapable de jalousie, jusqu'à ses derniers jours, il étudiait, il accueillait avec la candeur d'un jeune homme tout ce qui se faisait sur son art : à quatre-vingt-deux ans, il remplissait nos séances de mémoires, de rapports étendus, sur les moindres ouvrages qui paraissaient en médecine. C'était lui qui nous tenait au courant de tous les travaux de ses confrères; et l'on peut dire que la médecine avait en lui, dans nos assemblées, un représentant infatigable, qu'elle ne remplacera peut-être de longtemps.

Cependant il n'avait pu d'abord exercer sa profession à Paris ; car, dans l'ancien ordre des choses, il en coûtait assez cher pour être admis dans la Faculté de cette ville,

Ayant donc pris ses degrés à Reims, où l'on était plus facile, il s'établit à Villers-Coterets, terre appartenant au duc d'Orléans, près de qui il était protégé par le marquis de Barbançon. Il a passé près de quinze ans tant à Villers-Coterets qu'à Noyon, où il se rendit quelque temps après, et il s'est toujours félicité de cette espèce de noviciat. En effet, dans les petits villes et dans les campagnes, la médecine doit avoir quelque chose de plus simple, de plus clair même, si l'idée de clarté peut se concilier avec celle des problèmes les plus compliqués que les hommes aient à résoudre. Toujours est-il vrai que les maux y ont des causes moins nombreuses, moins variées, moins fugitives; que le médecin peut les étudier plus attentivement, en suivre de plus près les phénomènes et les conséquences, parce qu'il a moins de malades, et, surtout, parce que son unique soin doit être de guérir ses malades : tandis que, dans les grandes villes, il faut trop souvent qu'il en prenne encore un autre, celui de faire sa cour aux gens qui se portent bien.

M. Desessarts eut lui-même assez vite la preuve qu'il est difficile de parvenir autrement. Son premier ouvrage, envoyé de la campagne, et cédé pour rien à un libraire qui ne consentit qu'avec peine à l'imprimer, ne put être annoncé que par un seul journaliste; l'édition presque entière se perdit sans qu'on ait su ce qu'elle était devenue; et cependant cet ouvrage était destiné à coopérer essentiellement à une sorte de révolution dans une des parties les plus importantes de l'hygiène, dans l'éducation physique des enfants.

Ceux qui se montrent si inexorables pour le dix-huitième siècle, et pour cette épreuve générale où il a mis les doctrines, les coutumes, les opinions reçues auparavant, ne l'attaquent pas du moins sur l'article que nous venons d'indiquer. Cet empressement qu'avaient les mères d'éloigner d'elles leurs enfants et de les livrer à des mercenaires; les maillots dont on se hâtait de serrer les corps débiles de ces pauvres créatures; les cuirasses de baleines où on les emprisonnait bientôt après; l'espèce de serre chaude où l'on tenait leur corps et leur esprit, sont presque les seuls usages d'autrefois dont personne ne se soit avisé de prendre la défense dans ces derniers temps. On ne les regarde apparemment que comme des modes; mais ces modes avaient une influence effrayante sur les forces physiques et intellectuelles de l'espèce, et, pour y mettre un terme, il n'a fallu rien moins que les efforts réunis d'un grand nombre de médecins et de philosophes.

L'immortel Locke, qui était à la fois l'un et l'autre, donna le premier signal dans des observations pleines de raison et de sagacité placées en tête de ses remarques sur l'éducation. Andry, dans son *Orthopédie*, en traitant des moyens de guérir les difformités, en indiqua aussi quelques-uns de les prévenir. Buffon peignit les maux inutiles que l'on faisait souffrir à la première enfance, et appela l'attention sur la beauté des peuples qui n'ont point recours à ces entraves contre nature. Mais le livre de M. Desessarts fut le premier où toute la matière fut traitée méthodiquement et d'une façon populaire. Il y prend l'enfant, pour

ainsi dire, au moment de sa conception; il rappelle avec force à la mère ses devoirs envers son fruit pendant la grossesse, ceux que la nature lui impose après la naissance; il lui fait un tableau effrayant des suites auxquelles la négligence de ces devoirs expose son enfant. Tout ce qui regarde les aliments du jeune nourrisson, ses vêtements, son coucher, son sommeil, ses mouvements, sa propreté; tout ce qui peut prévenir ou réparer les accidents ordinaires à cet âge; les maux qui résultent de la dentition, et ceux que peuvent occasionner les indispositions de la nourrice, y sont traités avec ce détail qui suppose une grande expérience, et cette sagesse qui annonce un jugement exercé : mais ce qui y fait le plus de plaisir, c'est le sentiment dont l'auteur y est animé partout. « Un « amour vrai pour les enfants lui a fait prendre la « plume ; son unique inquiétude est la crainte de ne « pouvoir persuader celles pour qui il écrit. » *Nous ne nous flattons pas de faire un grand nombre de prosèlytes*, disait-il, en 1760, dans sa première édition, tout en leur peignant avec chaleur le plaisir qu'elles auraient à nourrir elles-mêmes leurs enfants; mais il reconnut trente ans après publiquement, et avec un plaisir bien excusable, quand même il s'y serait mêlé quelque amour-propre, *qu'il avait eu tort de penser aussi désavantageusement des femmes, et que le nombre de celles qui nourrissaient elles-mêmes avait plus que décuplé dans cet intervalle.*

C'est qu'une voix plus puissante que la sienne était venue à son secours.

A peu près à l'époque où M. Desessarts publia son ouvrage, J.-J. Rousseau travaillait à l'Émile. Son projet n'était pas d'abord de s'occuper des soins du premier âge; un de ses amis lui parla du traité qui venait de paraître, et l'engagea à le parcourir. Vivement frappé de tout ce qu'il y trouve de neuf et d'utile, Rousseau agrandit son propre plan, remonte à l'instant de la naissance, et trace ces pages d'une énergie sublime qui commencent son livre. Le ton décisif, les traits mordants du philosophe, l'amère âpreté de ses reproches, firent plus d'effet que tous les raisonnements du médecin. Les femmes, émues, revinrent en rougissant aux devoirs de la nature; elles en goûtèrent les charmes avec étonnement, et la révolution fut consommée.

Mais, comme tout ce qui se fait par passion, elle alla peut-être trop loin: sous prétexte de ne rien admettre que de naturel, oubliant que c'est la nature elle-même qui donne aux animaux l'instinct de tenir chaudement leurs petits, Rousseau recommandait des lotions d'eau froide, et il voulait qu'on exposât dès les premiers jours les enfants à l'air vif; il proscrivait toute espèce de remèdes, et, portant ainsi à l'excès sa prétendue imitation de la nature, il a occasionné beaucoup de maux, que l'on eût évités si l'on s'en fût tenu au juste milieu indiqué par les médecins.

Un compatriote de Rousseau, dont l'ouvrage parut à peu près au même temps que l'Émile, le D[r] Balexerd, s'accorda avec M. Desessarts dans le choix de ces méthodes modérées; et l'expérience journalière vient à l'appui de leur doctrine.

Ce qui est singulier, c'est que ni Rousseau ni Balexerd ne firent la moindre mention de M. Desessarts, quoiqu'il soit certain que le premier avait son ouvrage sous les yeux en écrivant, et qu'on ne puisse guère en douter pour l'autre; mais, ce qui est admirable, c'est que jamais M. Desessarts ne s'est plaint de leur oubli. Au contraire, quand il vit le but atteint, il oublia lui-même la part qu'il y avait eue, et ne songea à son propre livre qu'au bout de trente ans, vaincu par les instances des gens de l'art, qui l'engagaient à le réimprimer. Certainement cette conduite doit étonner la génération présente, qui se montre si délicate sur l'article du plagiat.

M. Desessarts a pu juger par une autre expérience combien la raison seule est faible, même contre les usages les plus déraisonnables.

A peine eut-on abandonné ces corps de baleine qu'il avait tant combattus, que l'on donna dans l'excès contraire : les jeunes femmes, auparavant si durement cuirassées, n'opposèrent bientôt qu'une toile légère aux injures de l'air et aux regards. Le médecin des enfants crut devoir se faire le conseiller des mères, et lut ici quelques discours sur les suites de cette mode perfide; mais il n'avait plus un Jean-Jacques pour auxiliaire, et l'on eût dit que, chaque fois qu'il avait parlé, les vêtements perdaient encore quelque chose de leur ampleur et de leur épaisseur. Il s'en aperçut lui-même, et, riant de la témérité de son entreprise, il revint aux enfants, qu'il trouvait plus dociles.

Il réussit mieux dans une circonstance plus grave.

A une époque malheureuse, dont il faut taire le nom et, s'il est possible, effacer le souvenir, l'oubli de toute humanité fut porté au point que quelques familles mettaient l'empressement le plus cruel à se débarrasser de leurs morts. M. Desessarts profita d'une cérémonie publique où il devait faire un discours, pour tonner contre les inhumations précipitées. Il fit une peinture si terrible de l'état d'un malheureux enterré vivant, il en cita des exemples si nombreux, si effrayants, qu'il n'y eut pas un assistant qui ne tremblât pour lui-même, et que quelques administrateurs qui se trouvaient dans l'assemblée, s'occupèrent aussitôt des règlements sages que l'on suit encore aujourd'hui pour la vérification des décès.

C'est ainsi que M. Desessarts saisissait toutes les occasions d'éclairer le public; il y mettait toute la vivacité d'un cœur vraiment humain : une fois convaincu de l'utilité d'une opinion, rien ne l'arrêtait pour la soutenir; il bravait les clameurs, et, ce qui est plus difficile dans notre pays, il n'aurait pas même redouté le ridicule.

Malheureusement cette vivacité l'emportait quelquefois trop loin; elle eut même le tort de lui faire combattre des nouveautés salutaires, parce qu'il ne lui était pas démontré qu'elles fussent sans inconvénient : c'est ainsi qu'il a paru s'opposer à la vaccine, non qu'il la rejetât absolument, mais parce qu'il voulait seulement qu'on ne l'admît qu'après un examen réfléchi. On se souvient que Bouvard a combattu l'inoculation; mais Bouvard l'a combattue toute sa vie. M. Desessarts a donné un exemple bien contraire; car les avantages de

la vaccine ne furent pas plutôt constatés par des expériences bien faites, qu'il s'empressa de se désister publiquement de ses doutes.

Au reste, ce n'était pas seulement en matière de doctrine que M. Desessarts mettait du caractère et de la vivacité, et ce qui lui paraissait juste n'avait pas moins de droit à exercer son activité que ce qui lui paraissait vrai.

Les fastes de la médecine retentissent encore de la longue lutte qu'il soutint, au nom de la Faculté de Paris, lorsque l'on voulut établir, sous le nom de société royale, une corporation académique pour travailler aux progrès de l'art de guérir.

La fortune des médecins tient à leur réputation, et leur réputation tient au jugement d'un public qui manque à peu près de toutes les connaissances qu'il faudrait pour bien juger : ainsi, la moindre circonstance qui montre plus particulièrement l'un d'eux aux regards de ce public peut lui donner un avantage incalculable, que la justice n'avoue pas toujours. C'est donc pour les médecins une sorte de maxime d'état que d'éloigner, autant que possible, de leur corps ces distinctions accidentelles; et cette jalousie, plus vive dans les grandes villes qu'ailleurs, parce qu'elle y est excitée par des intérêts plus puissants, n'a peut-être été nulle part portée aussi loin que dans l'ancienne Faculté de Paris. Ce corps nombreux était tellement possédé de l'amour de l'égalité, que les chaires même n'y étaient pas conférées pour la vie, mais se donnaient de nouveau, chaque année, comme si l'on eût craint de reconnaître publiquement

la moindre différence de mérite entre les docteurs.

Que l'on juge du trouble que dut produire, parmi des esprits ainsi disposés, le projet de choisir une cinquantaine d'entre eux pour leur confier des travaux particuliers, et plus encore, celui de leur assigner des distinctions et des émoluments. Une aristocratie dangereuse s'élevait au sein de la république; les nouveaux sociétaires étaient des schismatiques, des enfants ingrats qui conspiraient contre leur mère; la Faculté devait les repousser à jamais : tel fut le cri général de ceux qu'on n'avait pas choisis, et ce cri devint le signal d'une guerre de plusieurs années. La Faculté en corps livrait gravement des combats judiciaires devant le parlement, et quelques-uns de ses membres escarmouchaient, en vrais partisans, par des brochures pleines de fiel : la société, qui avait la faveur des gens en place, se bornait à l'implorer sans bruit; mais l'aigreur, des deux parts, était portée au comble.

A cette époque, M. Desessarts, qui était enfin venu s'établir à Paris, n'appartenait à la Faculté que depuis cinq ans, et déjà il y avait parcouru toute la carrière des honneurs : deux fois professeur, il venait, par une faveur inouïe pour un membre si nouveau, d'être élevé au poste de doyen. Il prit donc le parti de son corps, parce qu'il en était le chef, et il le prit avec la ferveur d'un novice. Ses démarches eurent l'ardeur que devait inspirer cette double position, et c'est ainsi qu'on doit excuser quelques injustices auxquelles on dit qu'il fut alors entraîné; car, une fois livré à la fureur des partis,

il n'y a rien de si mince qui ne puisse conduire le plus honnête à n'être pas toujours juste.

M. Desessarts ne se doutait guère alors qu'il appartiendrait lui-même, quelques années après, à un assez grand nombre de sociétés de médecine, et qu'il prendrait une part très-active à leurs travaux; ou peut-être demeura-t-il encore en cela plus fidèle qu'on ne le dirait à ses premières idées, et crut-il que, ne pouvant empêcher qu'il n'y eût de ces compagnies, il ne restait, pour en prévenir les inconvénients, que de les multiplier à l'infini.

Qui ne l'aurait connu que dans l'exercice journalier de son art, et dans ses rapports de famille et de société, ne lui aurait point supposé cette ténacité dans ses opinions et cette ardeur pour les soutenir. Humain, compatissant, attentif, il devenait l'ami de tous ceux qu'il traitait. Les enfants surtout, objets de ses premiers écrits, le furent toujours de ses plus tendres soins. Il possédait, à un degré étonnant, l'art de les conduire, ou, ce qui est la même chose, celui de s'attirer leur confiance. Son air paternel, son abord riant, les gagnait aussitôt. C'était particulièrement auprès d'eux qu'il goûtait cette jouissance que donne au médecin vertueux le bien obscur qu'il fait; jouissance plus pure encore en lui qu'en aucun autre, puisqu'il ne pouvait pas même compter sur le souvenir de ceux qu'il sauvait.

Quant à l'idée d'un intérêt moins noble, la simplicité de ses mœurs l'en garantit toujours. Depuis longtemps accrédité à Paris, avec une pratique très-étendue, et que tout autre que lui aurait pu rendre très-lucrative,

il ne quitta ni les habitudes ni le costume modeste du médecin de Villers-Coterets; mais s'il parut économe, ce ne fut que pour être plus aisément généreux. Entouré d'une famille nombreuse et qui lui devait tout, il vécut patriarcalement au milieu d'elle. Les pauvres eurent en lui un véritable père, et jamais il ne demanda rien aux riches qui ne le payèrent pas. Il renonçait même aux dons les plus légitimes, sitôt qu'il pouvait croire que quelqu'un en souffrait. A l'époque de son mariage, et pour le faciliter, un de ses amis lui avait assuré une rente viagère : après en avoir joui quelque temps, M. Desessarts apprit que cet ami était mort en déshéritant des parents pauvres avec qui il s'était brouillé. Son premier soin fut de leur transférer la rente que son ami lui avait donnée, et de réparer, autant qu'il était en lui, le tort que cette injustice pouvait faire à la mémoire de l'homme qui avait été son bienfaiteur.

M. Desessarts est mort d'un catarrhe suffocant le 16 avril 1811.

Indépendamment de son ouvrage principal, on a de lui une édition de la Matière médicale de Cartheuser, et plusieurs Mémoires de médecine, qui viennent d'être recueillis en un volume. Sa place à l'Institut a été donnée à M. le baron Corvisart : le nommer, c'est rappeler suffisamment les titres qui l'y ont appelé.

HENRI CAVENDISH

ÉLOGE HISTORIQUE

DE CAVENDISH,

LU LE 6 JANVIER 1812.

Parmi les hommes que nous avons coutume de célébrer dans cette enceinte, il n'en est que trop qui ont eu besoin de lutter contre les obstacles que leur opposait l'infortune : celui dont nous allons vous entretenir a eu le mérite bien plus rare, et probablement bien plus grand, de ne pas se laisser vaincre par ceux de la prospérité. Ni sa naissance, qui lui ouvrait un chemin facile vers les honneurs, ni de grandes richesses, qui vinrent subitement lui offrir l'appât de tous les plaisirs, ne purent le détourner de son but : il n'eut pas même en vue la gloire ou les distinctions; l'amour désintéressé de la vérité fut son unique mobile. Mais, s'il lui fit le sacrifice de ce que les hommes ordinaires ont de plus cher, il en fut récompensé avec une magnificence proportionnée à la pureté du sacrifice. Tout ce que les sciences lui ont révélé semble avoir quelque chose de sublime et de merveilleux : il a pesé la terre; il a préparé les moyens de naviguer dans l'air ; il a dépouillé

l'eau de sa qualité d'élément; et ces doctrines si nouvelles et si opposées aux opinions reçues, il les a mises dans une évidence plus étonnante encore que leur découverte même. Les écrits où il les expose sont autant de chefs-d'œuvre de sagacité et de méthode, parfaits dans leur ensemble et dans leurs détails, où aucune autre main n'a rien eu à refaire et dont l'éclat n'a fait que s'accroître avec les années : en sorte qu'il n'y a nulle témérité à présager qu'il fera rejaillir sur sa maison autant de lustre qu'il en a reçu d'elle, et que ces recherches qui excitaient peut-être la pitié et le mépris de quelques-uns de ses proches, feront encore retentir son nom à un époque où son rang et ses aïeux auraient eu peine à le porter. L'histoire de trente siècles nous enseigne, en effet, bien clairement, que les vérités grandes et utiles sont à la longue le seul héritage durable que puissent laisser les hommes.

Assurément des génies de cet ordre n'ont pas besoin d'être loués; mais il est nécessaire de les donner en exemple, et tel sera notre objet en retraçant la vie ou plutôt en vous présentant un abrégé des travaux de Henri Cavendish, écuyer, membre de la Société royale de Londres et associé étranger de l'Institut de France.

Nous disons un abrégé de ses travaux, parce qu'en effet il a été assez heureux ou assez sage pour que l'on ne sache presque autre chose de lui, et qu'il n'y ait dans son histoire d'autres incidents que des découvertes. Que l'on n'y cherche donc point cet intérêt qui naît d'aventures singulières ou variées; mais que son uniformité ne la fasse point dédaigner : savoir à la fois

éclairer ses contemporains et en être aimé; avoir du génie, et se faire respecter par la critique; être riche et honoré sans exciter l'envie; conserver ses forces après les travaux les plus soutenus, ce sont des réunions d'avantages assez rares pour que l'on soit curieux d'en connaître les détails et d'en étudier les causes.

M. Cavendish était né à Londres, le 10 octobre 1731, de lord Charles Cavendish, également membre de la Société royale et administrateur du Muséum britannique.

Sa maison, descendue de l'un des compagnons de Guillaume le Conquérant, est au nombre des plus illustres de la Grande-Bretagne; il y a plus de deux siècles qu'elle est inscrite parmi les pairs, et Guillaume III a décoré son chef, en 1694, du titre de duc de Devonshire.

On a observé qu'il y a en Angleterre plus de gens de qualité occupés sérieusement des sciences ou des lettres que dans d'autres pays; c'est que, d'après la forme du gouvernement, la naissance et même la richesse ne peuvent y donner du crédit qu'autant qu'elles sont soutenues par le talent: on est donc obligé d'y préparer la jeune noblesse aux affaires par de bonnes études; et, parmi tant de jeunes gens nourris de connaissances solides, il s'en trouve toujours quelques-uns qui aiment mieux employer les forces de leur esprit à rechercher des vérités éternelles qu'à soutenir des intérêts du moment.

La vie entière de M. Cavendish a prouvé que cette préférence était naturellement dans ses goûts; mais il

dut y être confirmé de bonne heure par des exemples domestiques. Lord Charles, son père, aimait aussi les sciences, et il a laissé de bonnes observations de physique. Il est probable qu'il dirigea les premières études de son fils; mais nous n'avons aucun renseignement sur la méthode qu'il suivit dans cette éducation, ni même sur les premières tentatives du jeune Henri dans la carrière des sciences : il y paraît subitement, mais de manière à faire voir qu'il y entre bien exercé. Le premier pas qu'il y fait y ouvre une route, auparavant inconnue, et donne le signal d'une époque toute nouvelle.

Nous voulons parler du mémoire sur les airs, qu'il présenta à la Société royale en 1766 (1), mémoire où il ne s'agit de rien moins que d'établir ces propositions presque inouïes jusque-là : *L'air n'est pas un élément; il existe plusieurs sortes d'airs essentiellement différentes.*

Depuis Van Helmont les physiciens savaient que divers corps exhalent des fluides qui ressemblent à l'air par leur élasticité permanente : Boyle avait reconnu de bonne heure qu'ils ne peuvent servir à la respiration; Hales avait imaginé les moyens de les mesurer; Brownrigg et Venel avaient montré qu'on leur doit la saveur piquante de certaines eaux minérales; Blake avait découvert que c'est par leur présence que la pierre calcaire se distingue de la chaux vive, et les alcalis ordinaires des alcalis caustiques; Macbride, enfin, avait dirigé sur eux

(1) Trans. phil. de 1766, page 141.

l'attention des médecins en les employant contre la putréfaction. Mais on avait négligé d'en distinguer suffisamment les diverses sortes; on ne croyait pas généralement que ce fussent des substances particulières dans leurs espèces, et plus d'un physicien renommé soutenait toujours qu'ils n'étaient que de l'air ordinaire altéré par les émanations des corps qui l'avaient fourni, quoique personne ne pût indiquer avec précision en quoi ces prétendues émanations consistaient.

M. Cavendish donna son Mémoire, et en quelques pages il éclaircit et fixa toutes les idées.

Il compara entre eux le fluide élastique extrait de la chaux et des alcalis, celui que produisent la fermentation et la putréfaction, celui qui occupe les fonds des puits, des caves et des mines, et montra qu'ils ont tous les mêmes propriétés et ne forment qu'un seul et même fluide, auquel on a depuis lors réservé le nom d'*air fixe*. Il détermina la pesanteur spécifique de cet air, et la reconnut toujours la même et supérieure d'un tiers à celle de l'air commun : ce qui expliqua pourquoi l'air fixe remplit les lieux bas, et les effets délétères qu'il y occasionne. Il découvrit que cette sorte d'air a la propriété de se combiner avec l'eau, et de dissoudre alors la pierre calcaire et le fer : ce qui rendit compte des effets des eaux incrustantes, des stalactites, et de la présence du fer dans les eaux minérales. Enfin il s'assura que c'est précisément ce même air qui se développe dans la combustion du charbon, et qui rend si dangereux ce genre de combustible.

Ses expériences sur l'air inflammable furent encore

plus neuves et plus piquantes. A peine s'était-on occupé avant lui de ce fluide, que l'on ne connaissait que par les explosions qu'il produit quelquefois dans les mines. M. Cavendish, le traitant comme l'air fixe, fit voir que l'air inflammable est identique et jouit des mêmes propriétés, soit qu'on le retire de la dissolution du fer, ou de celle du zinc, ou de celle du cuivre; et parmi ces propriétés il fit surtout connaître cette légèreté spécifique, près de dix fois plus grande que celle de l'air commun, dont notre confrère M. Charles a fait depuis un usage si heureux pour rendre la navigation aérienne sûre et facile. On peut dire, en effet, que, sans la découverte de M. Cavendish et l'application que M. Charles en a faite, celle de M. de Montgolfier n'aurait presque pas été praticable, tant ce feu nécessaire dans les montgolfières pour tenir l'air commun dilaté offrait de dangers et d'embarras à l'aéronaute.

Mais le travail de M. Cavendish sur les airs eût bien d'autres conséquences, et son importance se décela promptement par sa fécondité. La certitude une fois acquise qu'il pouvait exister plusieurs fluides élastiques, constants dans leurs propriétés et spécifiquement différents dans leur nature, occasionna d'abord les premières recherches de Priestley, lesquelles firent connaître deux nouvelles espèces de ces fluides, l'air phlogistiqué et l'air nitreux : aussitôt l'on commença à entrevoir à quel point les différents airs devaient influer sur les phénomènes de la nature, et à juger qu'une physique et une chimie, créées sans aucun égard à des agents si puissants et si universels, ne pouvaient être solides.

Les esprits, agités par cette impatience du doute qui fait leur principal ressort, entrèrent dans une sorte de fermentation, et chacun chercha à suppléer à ces théories qu'on voyait s'écrouler.

L'introduction faite par Bergman de l'air fixe parmi les acides, tout en simplifiant un peu la chimie, ne parut qu'un léger palliatif au vice radical qu'on venait d'apercevoir.

Il y avait sept années que cet état de la science durait, lorsque Lavoisier fut frappé comme de la première lueur de sa fameuse doctrine : retirant beaucoup d'air fixe de la réduction des métaux par le charbon, il en conclut que la calcination des métaux n'était que leur combinaison avec l'air fixe. Une année plus tard, Bayen réduisit des chaux de mercure sans charbon dans des vaisseaux clos, et sapa le principal fondement de la théorie du phlogistique. Lavoisier examina alors l'air produit par ces réductions sans charbon, et le trouva respirable; et, à peu près vers le même temps, Priestley découvrit que c'était précisément la partie de l'atmosphère nécessaire à la fois à la respiration et à la combustion.

Ce fut alors que Lavoisier fit son second pas : la respiration, la calcination des métaux, la combustion, se dit-il, sont des opérations semblables, des combinaisons de l'air respirable; l'air fixe est le produit particulier de la combustion du charbon.

Mais les phénomènes des dissolutions, l'air inflammable qui s'y manifeste, n'étaient pas encore expliqués;

il fallut six autres années pour y parvenir, et ce fut M. Cavendish qui obtint cet honneur.

Scheele avait observé qu'en brûlant de l'air inflammable on n'obtenait ni air fixe, ni air phlogistiqué ; tout semblait disparaître : Macquer, cherchant à arrêter la vapeur de cette combustion, avait remarqué avec étonnement quelque humidité sur les vases dont il se servait ; mais il s'en était tenu à ce premier aperçu. M. Cavendish, qui avait en quelque sorte introduit l'air inflammable dans les expériences de la chimie, annonça aussi le premier le grand rôle qu'il allait y jouer (1).

Portant, comme dans son premier travail, la précision de son esprit sur un sujet vaguement entrevu avant lui, il brûla par l'étincelle électrique de l'air inflammable dans des vaisseaux clos, en lui fournissant par degrés l'air respirable nécessaire à sa combustion : il vit que le premier de ces airs absorbait une proportion déterminée du second, et que le tout se résolvait en une quantité d'eau égale au poids des airs évanouis.

Ce grand phénomène, que M. Cavendish avait mis trois années à constater, fut annoncé à la Société royale, le 14 de janvier 1784. Notre confrère, M. le comte Monge, qui avait eu la même idée, et fait de son côté les mêmes expériences que M. Cavendish, en communiqua, à peu près vers le même temps, le résultat à Lavoisier et à M. de la Place.

Si la combinaison de ces airs donne de l'eau, dit

(1) Trans. phil. de 1784, 1re part., p. 119.
Journal de phys., même année, tome XXV, p. 417.

M. de la Place, c'est qu'ils résultent de sa décomposition. On s'occupa donc de décomposer l'eau, comme on l'avait composée : on y réussit; et ces expériences, devenues la clef de la voûte de sa nouvelle théorie, éclaircirent à peu près tout ce qui lui avait échappé jusqu'alors.

En effet, l'eau n'étant qu'une combinaison des deux airs, partout où elle existe, elle peut les fournir en se décomposant; et partout où ils se trouvent, elle peut naître de leur réunion.

On déduisit d'abord de là l'air inflammable des dissolutions métalliques, et, par une suite multipliée d'autres conséquences, la composition des êtres organisés et les transformations les plus compliquées de leurs principes.

En un mot, la théorie chimique fut désormais assise sur ses bases.

Ainsi l'on peut dire que cette théorie nouvelle, qui a produit dans les sciences une si grande révolution, a dû sa première origine à une découverte de M. Cavendish, et que c'est une seconde découverte du même savant qui lui a donné son dernier complément.

Il en a fait une troisième, qui suffirait pour l'immortaliser, quand les deux autres n'existeraient pas : c'est celle de la composition de l'acide nitreux, substance si utile dans les arts et si répandue dans la nature, sur laquelle les chimistes n'avaient, avant M. Cavendish, que des idées vagues et hypothétiques (1).

(1) Trans. phil., 1785.
Journ. de phys., 1785, tome XXVII, p. 107.

Dès ses premières expériences sur la combustion de l'air inflammable, il s'était aperçu qu'il se formait de l'acide nitreux, et qu'il était d'autant plus abondant qu'il y avait dans le mélange une plus grande proportion de cet air, que l'on appelait alors déphlogistiqué et que depuis on a nommé azote.

Examinant ensuite le produit de la détonation du nitre par le charbon, il l'avait trouvé composé de ce même air phlogistiqué et d'air fixe. Or c'était le charbon qui donnait celui-ci : il n'y avait donc que l'acide du nitre qui eût pu fournir le premier.

Bientôt M. Cavendish prouva par des expériences directes la justesse de sa conjecture.

En brûlant par l'étincelle électrique un mélange d'air respirable et d'air phlogistiqué, il le convertit en air nitreux, qui lui-même se change en acide par une nouvelle addition d'air respirable.

Ainsi les éléments de l'acide nitreux furent reconnus les mêmes que ceux de l'atmosphère, mais en d'autres proportions; et l'on se fit désormais des idées claires de la génération universelle, et jusqu'alors incompréhensible, de cet acide.

On ne peut lire sans une sorte d'enthousiasme l'histoire de cette époque, la plus brillante que la chimie ait jamais eue. Les découvertes semblaient s'y presser les unes sur les autres. M. Cavendish, ayant fait part de celle qu'il venait de faire sur l'acide nitrique à notre confrère M. Berthollet, reçut de lui, courrier par courrier, celle de la décomposition de l'ammoniaque en air inflammable et en air phlogistiqué. Quels hommes

et quels temps il fallait pour de telles correspondances!

M. Cavendish en vint enfin à examiner l'atmosphère elle-même : elle produit sur les êtres vivants des effets si variés, qu'il était naturel de la supposer très-variable dans la proportion de ses éléments.

Priestley, qui avait découvert l'air pur ou respirable, avait aussi découvert les moyens d'estimer la respirabilité d'un air quelconque; il ne s'agissait que de mesurer la portion qui s'en absorbait quand on le mêlait avec de l'air nitreux : mais ses instruments étaient encore imparfaits, malgré les corrections qu'y avait apportées Fontana.

M. Cavendish, par une légère différence dans le procédé manuel, leur donna une précision très-supérieure (1), et, les ayant employés à comparer l'air pris en différents lieux et en différents temps, parvint à ce résultat bien peu attendu, que la portion de l'air respirable est la même partout, et que les odeurs qui affectent si sensiblement nos sens, et les miasmes qui attaquent si cruellement notre économie, ne peuvent être saisis par aucun moyen chimique : résultat qui, sous une première apparence presque décourageante, offre à celui qui réfléchit une perspective immense, et montre déjà dans le lointain des sciences qui n'existent pas encore pour nous, et auxquelles seules il est peut-être réservé de nous donner le secret de celles d'aujourd'hui.

(1) Trans. phil., 1783, 1re partie, p. 106.

M. de Humboldt a confirmé ce fait, dans les régions les plus éloignées, au moyen de l'eudiomètre d'air inflammable; MM. Biot et Gay-Lussac, en s'élevant dans des aérostats, ne l'ont pas trouvé moins vrai aux plus grandes hauteurs où l'homme soit parvenu, que dans les couches inférieures de l'atmosphère : ainsi, c'est encore de l'agent découvert par M. Cavendish que ces courageux physiciens se sont servis pour vérifier une autre de ses découvertes.

Tels sont les ouvrages qui ont fixé la place de M. Cavendish parmi les chimistes : ils n'occupent que quelques feuilles d'impressions, et survivront à bien des gros livres; mais il ne faut pas juger de la peine qu'elles ont coûté par l'espace qu'elles remplissent.

Démêler le nœud caché qui unissait tant de phénomènes compliqués, poursuivre le même principe au travers de tant de détours et de métamorphoses, et surtout l'exposer si nettement que ce qui avait échappé pendant des siècles aux plus habiles gens devint en quelques minutes évident pour tout le monde, n'a pu être que l'effet des méditations non-seulement les mieux dirigées, mais les plus opiniâtres. M. Cavendish a été la preuve vivante de cet adage d'un de ses plus illustres contemporains, que le génie n'est qu'une plus grande aptitude à la patience : adage rigoureusement vrai, si l'on y ajoute qu'il faut que ce soit la patience d'un homme d'esprit.

Un autre qualité non moins précieuse était sa sévérité en matière de démonstrations. Aucun sophisme, rien de douteux ne se déguisait à lui. On le savait si bien, que ses confrères s'empressaient de lui sou-

mettre leurs recherches, à peu près sûrs que, s'il les approuvait, personne n'y trouverait plus rien à redire. Il se traitait lui-même plus sévèrement qu'aucun autre; et c'est ainsi qu'il a donné à ses travaux une perfection telle qu'il n'y a encore à présent rien à changer ni à ajouter, quoique les premiers aient paru depuis plus de quarante ans, et que la science à laquelle ils se rapportent ait subi dans l'intervalle une révolution complète : avantage peut-être unique depuis que l'on écrit sur les sciences.

Cet esprit rigoureux, introduit dans les recherches de la chimie par l'influence de M. Cavendish, a d'ailleurs rendu à cette science d'aussi grands services que ses découvertes mêmes; car c'est encore à sa méthode que sont dues en grande partie les découvertes qu'il n'a pas faites. Jusque vers le milieu du dix-huitième siècle, la chimie semblait être restée l'asile des systèmes et des suppositions gratuites, que Newton venait de chasser de la physique : Cavendish et Bergman les y ont poursuivies; ils ont nettoyé cette étable d'Augias, encore obstruée du fumier de la philosophie hermétique. Après eux, personne n'a plus osé opérer autrement que sur des quantités déterminées, et en tenant un compte exact de tous les genres de produits; et c'est là ce qui fait le caractère distinctif de la chimie moderne, beaucoup plus que ses théories, qui, toutes belles qu'elles nous paraissent, ne seront peut-être pas inattaquables, si l'on vient un jour à se rendre maître des substances qui nous échappent encore.

M. Cavendish tenait cet esprit sévère d'une étude

profonde de la géométrie, dont il a fait d'ailleurs des applications directes, et quelquefois aussi heureuses que ses recherches de chimie.

Telle est surtout sa détermination de la densité moyenne, ou, ce qui revient au même, de la pesanteur totale du globe (1); idée qui a d'abord quelque chose d'effrayant, et qui se réduit cependant à un problème assez simple de mécanique. Archimède demandait un point d'appui pour mouvoir la terre; mais il n'en a pas fallu à M. Cavendish pour la peser.

Un autre membre de la Société royale, mort quelque temps auparavant, M. Michell, en avait imaginé le moyen, et avait fait construire pour cela un appareil qui était à peu près le même que celui que notre défunt confrère, M. Coulomb, avait déjà employé pour mesurer la force de l'électricité et celle de l'aimant.

Un levier de six pieds de longueur, et portant à chaque extrémité une petite balle de plomb, était suspendu horizontalement, par son milieu, à un fil vertical. Une fois ce levier en repos, on approchait latéralement de chacune de ses extrémités une grosse masse de plomb, d'un diamètre et d'un poids donnés : l'attraction des masses sur les balles mettait le levier en mouvement; le fil se tordait pour se prêter à cette action, et, tendant à revenir à son premier état, il faisait décrire au levier de petits arcs horizontaux, comme la pesanteur ordinaire, c'est-à-dire

(1) Trans. phil., 1798, 2e partie, p. 469.

l'attraction de la terre, en fait décrire de verticaux au pendule; et, en comparant l'étendue et la durée de ces oscillations et de celles du pendule, on obtenait le rapport de leurs causes, c'est-à-dire, de la force attractive des masses de plomb, et de celle du globe terrestre.

Mais ce n'est là qu'une idée grossière de l'appareil, et des précautions et des calculs que l'expérience exigeait. La mobilité du levier était telle que la moindre différence de chaleur entre les deux boules, ou seulement entre les différentes parties de l'air, occasionnait un courant assez fort pour le faire vibrer. Il fallut même estimer l'attraction des parois de la cage de bois où il était contenu; et les autres soins pour mesurer l'étendue de ses vibrations, et même pour l'observer sans les altérer en s'approchant trop, furent presque infinis. Toutes ces difficultés ne se présentèrent qu'au moment de l'exécution; et les moyens délicats qui servirent à les lever, et dont la nécessité n'avait pas même été prévue par Michell, appartiennent entièrement à M. Cavendish.

Le résultat fut singulier : la densité moyenne du globe serait cinq fois et quarante-huit centièmes de fois, ou un peu moins de cinq fois et demie, aussi grande que celle de l'eau. Il faudrait, d'après cela, non-seulement que le globe n'eût point de vides, mais que les matières de son intérieur fussent plus pesantes que celles de la surface; car les pierres dont se composent les roches ordinaires, ne sont qu'environ trois, ou rarement quatre fois plus pesantes que l'eau, et aucune pierre connue

n'a cinq fois cette pesanteur. On pourrait donc croire que les métaux sont plus abondants vers le centre. Ainsi, cette simple expérience donne des vues toutes nouvelles sur la théorie de la terre.

Elle paraissait d'abord en contradiction avec celles que Maskelyne fit en Écosse, où la déviation produite par le voisinage d'une montagne sur le fil à plomb de ses instruments lui avait fait conclure pour le globe une densité moyenne seulement quatre fois et demie aussi grande que celle de l'eau; mais on assure que, les expériences de Maskelyne ayant été calculées plus exactement, leur résultat s'est beaucoup rapproché de celui de M. Cavendish.

M. Cavendish est aussi l'un des premiers qui aient appliqué le calcul à la théorie de l'électricité : son travail était fait avant que celui d'Æpinus eût paru; mais il ne fut imprimé qu'après. Il se fonde sur la même hypothèse, c'est-à-dire sur une seule matière électrique, dont les molécules se repousseraient mutuellement, et seraient attirées par les autres corps; mais M. Cavendish montre, de plus qu'Æpinus, qu'en supposant que cette action s'exerce dans un rapport moindre que l'inverse du cube de la distance, on peut, au moyen du théorème de Newton sur l'attraction d'une sphère, prouver que toute la matière électrique d'un corps de cette forme doit se porter à sa surface (1).

L'on sait que notre confrère, feu M. Coulomb, a démontré depuis, par des expériences directes, que l'ac-

(1) Trans. phil., 1771, p. 584.

tion de l'électricité s'exerce en raison inverse du carré de la distance, et qu'il a prouvé, d'une manière beaucoup plus générale, la nécessité de cette distribution à la surface des corps, quelle que soit leur figure.

Lorsque Walsh eut annoncé l'analogie de la commotion que donne la torpille avec celle de la bouteille de Leyde, on lui objecta que ce poisson ne produit point d'étincelles. M. Cavendish chercha aussitôt à expliquer cette différence (1) : il construisit même, d'après le principe de son explication, une espèce de torpille artificielle, qui présentait les mêmes phénomènes quand elle avait été électrisée. La véritable cause de l'électricité animale lui échappa cependant, et c'est à M. Volta qu'il était réservé de découvrir un appareil propre à engendrer continuellement ce merveilleux fluide, et à s'électriser sans cesse de soi-même : appareil très-probablement analogue, quant à l'essentiel, avec ceux que la nature a donnés aux poissons électriques.

On sait d'ailleurs que le même Walsh a vu des étincelles dans l'anguille électrique de l'Amérique méridionale, poisson qui possède cette propriété à un degré beaucoup plus fort que nos torpilles d'Europe, et qui, selon M. de Humboldt, est capable d'étourdir des chevaux par ses commotions.

On a encore de M. Cavendish des observations sur la hauteur des météores lumineux (2), qui ont pu conduire aux soupçons, aujourd'hui si bien vérifiés, de la chute des pierres de l'atmosphère. Il a donné un mé-

(1) *Phil. trans.*, 1776, *p.* 196.
(2) *Phil. trans.*, 1790, *p.* 101.

moire très-savant sur les moyens de perfectionner les instruments météorologiques (1), et des remarques ingénieuses sur les effets des mélanges frigorifiques et sur leurs limites (2). Il s'est même occupé du calendrier des Indous, et a cherché à comparer les cycles confus de ces peuples avec notre manière de compter le temps (3). Mais les bornes d'un discours public ne nous permettent point d'entrer dans l'analyse de tous ces écrits ; nous ne les citons que pour ajouter l'exemple de M. Cavendish à tant d'autres, qui prouvent que les grandes découvertes sont réservées aux hommes constamment livrés à la méditation.

Il s'occupa sur la fin de sa vie à mettre plus de rigueur dans la division de grands instruments d'astronomie ; et c'était assurément porter à l'extrême l'amour de l'exactitude, que d'être encore mécontent de celui de tous les arts où cette qualité a été poussée le plus loin.

D'après cette longue énumération des travaux de M. Cavendish, on comprend aisément qu'une vie si productive n'a pas dû être une vie agitée ; mais ce qu'on ne devinerait pas, c'est à quel point la sienne fut uniforme, et avec quel scrupule il remplit le vœu qu'il avait fait de la consacrer à l'étude. Les anachorètes les plus austères n'ont pas été plus fidèles aux leurs. Parmi ces nombreux problèmes qu'il avait résolus, il mettait au premier rang celui de ne perdre ni une mi-

(1) *Phil. trans.*, 1776, *p.* 375.
(2) *Phil. trans.*, 1783, *p.* 303, et 1786, *p.* 241.
(3) Trans. phil., 1792, p. 383.

nute ni une parole, et il en avait trouvé, en effet, une solution si complète, qu'elle étonnerait les hommes les plus économes de temps et de mots. Ses gens connaissaient, à ses signes, tout ce qu'il lui fallait; et comme il ne leur demandait presque rien, ce genre de dictionnaire n'était pas très-long. Il n'avait qu'un habit à la fois, que l'on renouvelait à des époques fixes, toujours avec le même drap et de la même couleur. Enfin, l'on va jusqu'à dire que, quand il montait à cheval, il devait trouver ses bottes toujours au même endroit, et le fouet dans l'une des deux et toujours dans la même.

Une occasion d'assister à quelque expérience nouvelle, ou de converser avec quelqu'un qui pût l'instruire ou qui eût besoin de ses instructions, était seule capable d'interrompre l'ordre établi, ou plutôt ce genre d'interruption faisait lui-même partie de l'ordre. Alors M. Cavendish s'abandonnait au plaisir de causer, et son dialogue, tout à fait socratique, ne finissait point que tout ne fût éclairci.

Dans tout le reste, son train de vie avait la régularité et la précision de ses expériences; il ne put même être altéré par un incident qui aurait, à coup sûr, produit chez tout autre une grande anomalie.

Cadet d'une branche cadette, il était assez pauvre dans sa jeunesse, et ses parents le traitaient, dit-on, en homme qui avait l'air de ne devenir jamais riche. Le hasard ou son mérite réel en décida autrement.

Un des ses oncles qui avait fait la guerre aux Indes, et qui en rapportait une très-grande fortune, conçut pour lui un attachement particulier, et la lui laissa tout en-

tière. M. Cavendish, devenu millionnaire, en fut quitte pour quelques signes de plus, qui indiquaient ce que l'on devait faire de l'excédant de son revenu ; encore fallait-il, pour les obtenir, que son banquier le pressât à plusieurs reprises. On dit qu'il vint un jour lui dire qu'il avait laissé accumuler jusqu'à 1,800,000 fr., et qu'il ne pouvait plus sans honte garder une si forte somme en simple dépôt ; ce qui prouve assurément autant de délicatesse d'un côté, que d'insouciance de l'autre. Cependant on dit que de signes en signes, et de placements en placements, M. Cavendish a fini par laisser trente millions. Peu de savants ont été aussi riches, et peu de riches le sont devenus comme lui, à force de ne pas songer qu'ils l'étaient. Cette cause de la grandeur de sa fortune en est aussi l'excuse ; car nous conviendrons qu'on a presque besoin d'être excusé quand on acquiert tant de bien. M. Cavendish ne laissait pas de chercher aussi des occasions de diminuer le sien : il a soutenu et avancé plusieurs jeunes gens qui annonçaient des talents ; il a créé une grande bibliothèque et un cabinet de physique très-riche, qu'il avait consacrés si complétement au public, qu'il ne se réservait aucun privilége, empruntant ses propres livres avec les mêmes formalités que les étrangers, et s'incrivant comme eux sur le registre du bibliothécaire. Un jour le gardien de ses instruments vint lui dire avec humeur qu'un jeune homme avait cassé une machine très-précieuse. *Il faut*, répondit-il, *que les jeunes gens cassent des machines pour apprendre à s'en servir ; faites en faire une autre.*

La vie réglée de M. Cavendish lui a donné des jours longs et exempts d'infirmités. Jusqu'à l'âge de soixante-dix-neuf ans il a conservé l'activité de son corps et la force de son génie. Il dut probablement à la réserve de ses manières, au ton modeste de ses écrits les plus importants par leur sujet, cet autre avantage non moins grand, celui dont les hommes de génie jouissent le plus rarement, que jamais la jalousie ni la critique ne troublèrent son repos. Comme Newton, son grand compatriote, avec qui il eut tant d'autres rapports, il est mort plein de jours et de gloire, chéri de ses émules, respecté de la génération qu'il avait instruite, célébré dans l'Europe savante, offrant à la fois au monde le modèle accompli de ce que tous les savants devraient être et l'exemple touchant du bonheur dont ils devraient jouir.

Son décès a eu lieu le 24 février 1810.

Sa place d'associé étranger de l'Institut a été donnée à M. Alexand. de Humboldt, que l'universalité de ses connaissances, la multiplicité de ses travaux, et les entreprises courageuses qui l'ont fait connaître et estimer des deux mondes, y appelaient depuis longtemps dans l'opinion de tous ceux qui on droit d'en avoir une sur un tel sujet.

PIERRE-SIMON

PALLAS

ÉLOGE HISTORIQUE

DE PALLAS,

LU LE 5 JANVIER 1813 (1).

Lorsqu'un homme a consacré toute son existence aux sciences ; lorsque, uniquement occupé d'observer et d'écrire, il n'a mis à ses recherches d'autres intervalles que ceux qu'exigeait leur publication, on peut s'attendre que sa vie n'offrira point d'incident remarquable, et qu'elle sera, comme on dit, tout entière dans l'analyse de ses ouvrages. Mais si, ne travaillant que pour les savants de son ordre, il a dédaigné tout ornement; si, pour accumuler plus de faits, il les a toujours réduits à l'expression la plus simple, et a laissé aux autres le mérite facile d'en déduire les résultats, cette analyse même devient presque impossible, et, pour faire connaître ses ouvrages, il faudrait les copier.

Tel a été M. Pallas. Enlevé dès sa jeunesse à sa fa-

(1) J'ai beaucoup profité, pour cet Éloge, de l'*Essai biographique sur Pallas*, lu à l'Académie de Berlin, le 30 janvier 1812, par M. *Rudolphi*.

mille et à sa patrie, un tiers de sa vie s'est passé dans les déserts, et le reste dans son cabinet; et, dans l'une et dans l'autre situation, il a fait un nombre prodigieux d'observations, de mémoires et de volumes. Tous ses écrits, sous leurs formes un peu sèches, sont pleins de choses neuves et vraies : ils ont placé le nom de leur auteur au premier rang parmi les naturalistes, qui les feuillettent sans cesse et les citent à chaque page; ils sont considérés et consultés avec un intérêt égal, par les historiens, par les géographes, par ceux qui étudient la philosophie des langues et le moral des peuples. Mais c'est précisément cette multitude et cette diversité de ses travaux qui m'oblige à réduire aujourd'hui son éloge à une sorte de table de matières, que je ne pourrai même lire dans son entier, et pour laquelle j'implore d'avance l'indulgence de mon auditoire.

Pierre-Simon Pallas, conseiller d'État de l'empereur de Russie, chevalier de l'ordre de Saint-Vladimir, membre des Académies des sciences de Pétersbourg, de Londres, de Berlin, de Stockholm, et associé étranger de l'Institut, naquit à Berlin, le 22 septembre 1741, de Simon Pallas, professeur en chirurgie au collége de cette ville, et de Suzanne Léonard, originaire de France, mais née dans la colonie de réfugiés français établie à Berlin.

Son père, qui le destinait à la médecine eut l'idée heureuse de lui faire apprendre de bonne heure plusieurs langues, et il fut bientôt en état d'écrire presque également bien en latin, en français, en anglais

et en allemand. Cette faculté, aisée à acquérir dans la jeunesse, deviendra sans doute chaque jour plus générale, maintenant que les sciences ont cessé d'avoir une langue commune, et qu'il n'est plus de grand empire où l'on n'en parle plusieurs. Elle coûta si peu au jeune Pallas, qu'il se montra encore le premier parmi ses camarades dans tout le reste de leurs études, et que, non content de ce que leur enseignaient leurs maîtres, il employa ses heures de loisir à l'histoire naturelle, et avec tant de succès que, dès l'âge de quinze ans, il esquissait des divisions ingénieuses de quelques classes d'animaux.

Après avoir entendu à Berlin Gleditsch, Meckel et Roloff, et à Gœttingue Rœderer et Vogel, il alla terminer ses études en médecine à Leyde, sous Albinus, Gaubius et Musschenbrœck.

A cette époque, la possession de nombreuses colonies dans les deux Indes, et celle du commerce du monde pendant deux siècles, avaient accumulé dans les cabinets de la Hollande les plus rares productions de la nature, et l'histoire naturelle venait d'y recevoir une nouvelle impulsion du goût qu'avait pour elle la mère du dernier stadthouder.

Avec les dispositions que Pallas apportait dans un tel pays, il était impossible que son ardeur pour cette science ne s'y accrût point : un voyage en Angleterre l'augmenta encore, et, décidé à en faire désormais l'occupation de sa vie, il sollicita de son père la permission de s'établir à la Haye.

C'est là qu'il publia, en 1766, son *Elenchus zoophy-*

torum (Tableau des zoophytes), le premier de ses grands ouvrages. Vingt-cinq ans auparavant, les coraux passaient encore généralement pour des plantes, et la découverte que fit Peyssonnel de leur nature animale parut si paradoxale à Réaumur, qu'en la citant publiquement il n'osa en nommer l'auteur. Mais bientôt les découvertes plus étonnantes de Trembley sur la divisibilité du polype, et les observations détaillées de Bernard de Jussieu et d'Ellis sur les coralines de nos côtes, ne laissèrent plus aucune prise au doute. De l'aveu de tous les naturalistes, un ordre entier d'êtres organisés passa d'un règne à l'autre : Linnæus l'inscrivit parmi les animaux; le jeune Pallas prit sur lui d'en faire la revue et le catalogue. Les collections de Hollande lui en fournirent une riche moisson, qu'il disposa avec une rare sagacité. La netteté de ses descriptions, le soin avec lequel il rapporte à ses espèces les synonymes des autres naturalistes, étaient déjà bien remarquables dans un auteur de vingt-cinq ans. Son introduction l'était encore plus : il y rejette cette division ancienne des êtres naturels en trois règnes, et y fait voir que les plantes n'ont pas des classes marquées comme les animaux, en sorte qu'elles ne sont pour ainsi dire qu'une des classes du grand règne organique, comme les quadrupèdes, les poissons, les insectes en sont d'autres; vérité, dont à peine nos botanistes paraissent pénétrés aujourd'hui. En admettant toutefois ce rapprochement de deux règnes, il n'a garde d'admettre aussi cette échelle unique des êtres, à qui le talent de Bonnet venait de donner

tant de vogue : il présente, au contraire, l'arbre de l'organisation comme produisant une multitude de branches latérales, qu'il est impossible de disposer sur une seule ligne sans faire violence à la nature. Quant aux coraux en particulier, il montre la fausseté de la définition que l'on en donnait alors presque généralement, comme s'ils eussent été des ruches de polypes : il fait voir que leur tronc est lui-même vivant; que c'est une sorte d'arbre animal à plusieurs branches et à plusieurs têtes; un animal composé, dont la partie pierreuse n'est que le squelette commun, lequel croît en même temps que les animaux particuliers, mais n'est point fabriqué par eux. Linnæus venait de soutenir le premier avec force ces idées hardies, reçues aujourd'hui par tout le monde (1).

Les *Miscellanea zoologica,* que M. Pallas fit paraître la même année que son *Elenchus,* lui donnèrent encore plus de réputation : on y vit avec étonnement un auteur si jeune réunir tous les mérites des grands maîtres qui partageaient alors l'empire de la science; prendre hardiment pour modèle notre grand naturaliste français et son collaborateur Daubenton; se charger à lui seul de leur double travail, et, sans se laisser éblouir par leur autorité, joindre encore à la sagacité profonde de l'un et à l'exactitude patiente de l'autre, ces vues méthodiques et rigoureuses condamnées par tous les deux.

(1) L'*Elenchus zoophytorum* a été traduit en holandais par Boddaert et en allemand par Wilkens. Hermsted a publié cette dernière traduction avec des additions et des planches; Nuremberg, 1787, in-4°.

Mais ce qui aurait étonné davantage, si le public de ce temps-là avait été en état de le sentir, c'est la lumière subite qu'il jeta sur les classes les moins connues du règne animal, celles que l'on confondait sous le nom commun de vers : ne se laissant pas plus imposer par les erreurs de Linnæus que par celles de Buffon, il fit voir que la présence ou l'absence d'une coquille ne peut donner la première base de leur distribution, mais que l'on doit d'abord consulter l'analogie de leur structure; qu'à cet égard les ascidies, et non pas les thétyes, comme Linnæus l'avait cru, sont les véritables analogues des bivalves; que le taret, ainsi qu'Adanson l'avait déjà vu, doit aussi leur être réuni; que les univalves, au contraire, sont plus voisines des limaçons, des doris et des scyllées; enfin, que les aphrodites, dont il donnait en même temps une excellente anatomie, doivent être rapprochées des néréides, des serpules et des autres vers articulés, soit que ceux-ci aient ou non des coquilles.

Certainement le naturaliste dont le premier coup d'œil était si perçant aurait débrouillé le chaos où gisaient pêle-mêle ces animaux sans vertèbres, s'il eût continué à s'en occuper avec la même suite; mais, lorsqu'il publia ses idées, elles n'étaient pas encore entièrement mûres.

Il ne séparait pas les seiches des limaçons autant qu'elles doivent l'être; il supposait aux méduses une analogie qu'elles n'ont pas avec ces deux genres; il admettait également une affinité qui n'existe point entre les bivales et les échinodermes; enfin il associait à ces

échinodermes, d'une part les actinies, qui sont des zoophytes, et de l'autre les glands de mer, qui sont bien plus voisins des bivalves.

Des erreurs, qu'un peu plus d'examen lui aurait fait éviter, ont probablement contribué à réserver pour d'autres temps une révolution nécessaire, et sur la trace de laquelle il était, tant les conquêtes de l'esprit sont sujettes, comme les autres, à être arrêtées par le moindre hasard. Ce qui doit le plus étonner, c'est qu'il ait négligé lui-même ces beaux aperçus. Revenu à Berlin, en 1767, il fit réimprimer avec beaucoup d'additions ses *Miscellanea*, sous le titre de *Spicilegia zoologica* (1), et omit précisément le mémoire le plus précieux du premiers recueil; il ne revint même jamais sur ce sujet.

Ces deux ouvrages avaient répandu la réputation de M. Pallas, et divers gouvernements cherchèrent à l'attirer : peut-être eût-il préféré le sien, s'il en avait reçu la moindre avance; mais, comme il n'arrive que trop souvent, ce fut chez lui qu'on le méconnut. Dans la nécessité de s'expatrier, il n'hésita point; le pays qui offrait un champ plus neuf à ses recherches fut préféré : il accepta une place qui lui fut offerte par Catherine II à l'Académie de Pétersbourg.

L'empire de Russie, dès le neuvième siècle, époque où l'histoire en parle pour la première fois, touchait presque déjà à la Baltique et au Pont-Euxin. Des entreprises hardies, contre celui de Constantinople l'annoncèrent à l'Europe. Bientôt convertis, ses souverains s'allièrent

(1) Dans les quatre premiers cahiers, Berlin 1767.

avec les rois de France et entretinrent des relations actives avec les autres potentats. Un partage imprudent livra leurs États à la discorde; leurs meilleures provinces furent conquises par les Polonais, et eux-mêmes devinrent pour trois siècles tributaires des Tartares. Ils secouèrent enfin ce joug, et se rendirent à leur tour maîtres de leurs vainqueurs; mais, pendant leur esclavage, les lettres et la civilisation avaient reparu en Europe et la Russie à son réveil se trouva à une distance immense des autres États chrétiens. Les premiers Anglais qui l'abordèrent au seizième siècle la considérèrent presque comme une nouvelle découverte. Pierre le Grand fit des efforts inouïs pour la ramener aux usages et aux lumières de l'Europe. Après avoir passé par tous les grades pour habituer ses grands seigneurs à la subordination militaire, après s'être fait charpentier pour se créer une marine. Il voulut être de l'Académie des Sciences de Paris, pour donner à ses peuples le goût de l'instruction; mais il n'eut pas en ce genre des succès aussi rapides. L'armée fut promptement soumise à la discipline germanique; la cour eut bientôt pris les manières françaises, tandis que, pour avoir une académie, il fallut la faire venir tout entière du dehors, et que l'on fut pendant bien longtemps obligé de l'y recruter.

L'Allemagne, où la multiplication des capitales et des universités produisait en quelque sorte une surabondance d'instruction, a continuellement fourni à cette consommation singulière, et beaucoup de ses savants les plus illustres ont trouvé en Russie une fortune et des moyens de travail qu'ils n'auraient peut-

être pas eus dans leur patrie. C'est ainsi que les Bernoulli, les Bayer, les Euler, les Gmelin, les Müller, les Amman, les Lowitz, les Duvernoy, ont donné à l'Europe cette belle suite de travaux que l'on appelle les Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, et qu'ils nous ont fait connaître sous tous ses rapports l'immense territoire de la Russie; qu'ils l'ont fait connaître, on peut le dire, au gouvernement russe lui-même.

En effet, dès que les grand-ducs de Russie se furent emparés du trône et du titre de czars de Tartarie, leurs anciens suzerains, quelques aventuriers entreprenants se portèrent vers l'Orient : les plus avisés s'établirent dans les montagnes riches en minerais de tout genre, véritables limites entre l'Europe et l'Asie; quelques autres attaquèrent le seul prince un peu puissant qui existât dans ces tristes contrées, et livrèrent ses États à leur czar. Une fois que les Russes eurent pris pied sur l'Irtisch et sur l'Ob, la recherche des pelleteries et celle des mines les attirèrent plus loin; de proche en proche ils imposèrent quelques tributs aux peuplades errantes de ces vastes solitudes, et établirent ainsi en moins d'un siècle cette domination bizarre qui va toucher à l'Amérique, au Japon et à la Chine, et où quelques milliers de soldats suffisent pour garder 1500 lieues de pays.

Mais, pour jouir véritablement d'un pareil territoire, il fallait en connaître au juste la nature et les ressources, et, après l'avoir conquis, on se vit en quelque sorte obligé d'en commencer en règle la découverte.

Pierre le Grand fit encore cette entreprise. Le premier parmi les monarques européens, il eut la gloire d'imaginer ces grandes expéditions purement scientifiques, où des hommes pourvus de divers genres de connaissances, et s'aidant mutuellement, examinent un pays sous tous ses rapports : expéditions dont l'antiquité offre quelques exemples, mais que la France et l'Angleterre ont portées à leur perfection à la fin du dernier siècle, en les destinant uniquement à éclairer l'Europe et à offrir aux peuples sauvages quelques-uns des avantages de la civilisation.

Le dantzikois Messerschmidt parcourut ainsi toute la Sibérie, depuis 1720 jusqu'en 1725 : il rapporta un recueil immense d'observations; mais la mort du czar fit négliger sa personne et ses travaux, et il mourut dans la misère. En 1733, l'impératrice Anne-Iwanowna, nièce de Pierre le Grand, qui déploya sur le trône un caractère fort opposé à ce qu'imaginait le parti qui l'y fit monter, reprit les projets de son oncle.

Une commission plus nombreuse, qui dura dix ans procura à l'histoire naturelle les excellents mémoires de Steller et ceux de Jean-George Gmelin, chef d'une famille plus nombreuse et aussi célèbre dans cette science que les Bernoulli l'ont été en mathématiques.

Les troubles qui suivirent la mort d'Anne, et l'espèce de défaveur où tombèrent les étrangers sous le règne d'Elisabeth, firent perdre de vue ces premiers essais; mais Catherine II, qui eut l'esprit de vouloir faire oublier par toutes les sortes de gloire quel chemin l'avait conduite à l'empire, ne pouvait négliger un

moyen si efficace : elle y fut d'ailleurs excitée par une circonstance particulière.

Lors du premier passage de Vénus sur le soleil, en 1763, la France avait envoyé l'abbé Chappe d'Auteroche à Tobolsk pour y faire des observations astronomiques; il publia à son retour une relation, dont le ton plein de sarcasmes irrita tellement l'impératrice, qu'elle prit, dit-on, la peine de la réfuter elle-même.

Elle ne voulut donc point que des nations étrangères se chargeassent d'observer le second passage, qui devait avoir lieu en 1769; et en choisissant pour ce travail des astronomes de son académie, elle jugea nécessaire d'envoyer avec eux des naturalistes capables d'examiner le pays.

Ce fut pour avoir part à cette entreprise que M. Pallas eut le bonheur de se voir appelé. Je dis bonheur, parce qu'il envisagea ainsi cette vocation : un voyage lointain est toujours si séduisant pour un jeune homme, surtout quand ce jeune homme est naturaliste; et ce désir de chercher des productions nouvelles nous a probablement privés de bien des découvertes de l'esprit. M. Pallas lui-même en est une preuve : quoique d'une activité sans bornes, quoique moins exposé que personne à se laisser distraire de ses méditations par ses fatigues, on ne peut guère douter qu'il n'eût fai faire de plus grands pas à la science par son génie que par ses courses.

Il montra bien la réunion de ces deux qualités pendant environ un an qu'il resta à Pétersbourg. Au milieu de tous les préparatifs d'un si grand voyage, il rédigea

plusieurs nouveaux écrits, pleins de vues intéressantes (1), et donna surtout à l'Académie ce fameux Mémoire sur les os de grands quadrupèdes si abondants en Sibérie, où il fit voir qu'il s'y en trouve d'éléphants, de rhinocéros, de buffles et beaucoup d'autres genres du midi, et que la quantité en est presque innombrable (2) : faits qui réveillèrent l'attention des naturalistes sur ces objets étonnants, et ont jeté les premières semences d'un grand corps de doctrine.

Cependant l'expédition, ayant reçu ses instructions du comte Wladimir Orlof, président de l'Académie, se mit en marche au mois de juin 1768. Elle était composée de sept astronomes et géomètres, de cinq naturalistes et de plusieurs élèves, qui devaient se diriger en différents sens dans l'immense territoire qu'ils avaient à parcourir.

M. Pallas en particulier, après avoir traversé les plaines de la Russie d'Europe, et passé l'hiver de 1769 à Simbirsk, sur le Volga, au milieu de ces tribus tartares, anciennes dominatrices des Russes et aujourd'hui en grande partie agricoles, s'arrêta à Orembourg sur le Jaïk, rendez-vous de ces hordes encore momades qui errent dans les déserts salés du nord de la mer Caspienne, et des caravanes qui font au travers de ces déserts le commerce de l'Inde.

Descendant le Jaïk, il séjourna à Gouriel sur la mer Caspienne, et observa avec soin la nature de ce grand lac, autrefois, selon lui, beaucoup plus étendu, et dont

(1) Imprimés à Berlin pendant son voyage de 1769 à 1774.
(1) *Nov. com. Petrop. XIII.*

les anciens rivages se reconnaissent encore à une grande distance vers le nord et vers l'ouest.

L'année 1770 fut employée à visiter les deux côtés des montagnes ouraliennes et les nombreuses mines de fer que l'on y a établies. C'est là que de simples particuliers russes ont acquis en peu de générations, des fortunes qui les égalent aux plus grands seigneurs de l'Europe.

Après avoir vu Tobolsk, capitale de la Sibérie, M. Pallas vint hiverner à Tcheliabinsk, au centre des plus importantes de ces mines.

Il en repartit, au printemps de 1772, pour un autre district, où des mines plus précieuses enrichissent la couronne : c'est le gouvernement de Koliwan, sur la pente septentrionale des monts Altaï, grande chaîne qui s'étend de l'est à l'ouest, et qui, en repoussant les vents du sud, donne à la Sibérie ce climat beaucoup plus âpre que sa latitude ne l'annoncerait. On trouve dans ces mines beaucoup de traces d'anciennes exploitations, que Bailly a voulu attribuer à ces antiques peuples du Nord, premiers inventeurs, selon lui, des arts et des sciences : M. Pallas prouve, au contraire, qu'elles sont dues tout simplement aux ancêtres des Hongrois d'aujourd'hui, lesquels tirent, comme on sait, leur origine d'une peuplade arrivée de ces contrées dans le septième ou le huitième siècle. Cette course se termina à Krasnojarsk sur le Jénisséa.

L'année d'après, notre voyageur, marchant toujours vers l'est, traversa le grand lac Baïcal, et parcourut cette contrée montagneuse connue sous le nom de

Daourie, qui s'étend jusque sur les frontières de la domination chinoise. C'est ici seulement qu'il commença à observer une nature entièrement différente de celle de l'Europe : les plantes y prennent des formes singulières; des animaux, des genres inconnus chez nous, y gravissent les rochers ou s'y égarent quelquefois des grands déserts du milieu de l'Asie.

M. Pallas, après avoir vu une infinité de peuplades à demi sauvages, retrouva enfin ici une nation civilisée, mais dont la civilisation ne ressemble par aucune de ses formes à celle de l'Europe. Il ne put s'empêcher de considérer les Chinois comme une race séparée de nous, au moins depuis la dernière catastrophe du globe, et qui a suivi dans son développement une marche entièrement isolée.

Revenant presque sur ses pas, et après avoir passé une seconde fois l'hiver à Krasnojarsk, notre voyageur retourna, en 1773, sur le Jaïk et sur la mer Caspienne, visita Astrakan, étudia les Indiens, les Buchares et les autres habitants du centre et du midi de l'Asie qui viennent se mêler à la bizarre population de cette ville; il se rapprocha du Caucase, cette pépinière des hommes blancs, comme les montagnes de la Daourie paraissent l'avoir été des hommes jaunes; passa encore un hiver au pied de cette branche de montagnes qui sépare le Volga du Tanaïs, et fut enfin de retour à Pétersbourg le 30 juillet 1774.

Pendant qu'il poursuivait ainsi la route principale, il envoyait dans diverses directions des élèves qui lui étaient subordonnés.

M. Pallas employait le loisir de ses quartiers d'hiver à rédiger son journal, et, d'après le plan prescrit par le comte Orlof, il l'envoyait chaque année à Pétersbourg, où l'on en publiait les volumes à mesure qu'ils étaient imprimés (1).

On conçoit que, travaillant ainsi à la hâte, privé dans ces solitudes de livres et de tous moyens de comparaison, il devait être exposé à faire quelques méprises, à insister sur des choses connues, comme si elles eussent été nouvelles; à revenir plusieurs fois sur les mêmes choses. Nous conviendrons néanmoins qu'il aurait pu y mettre plus de vie, et faire saillir davantage les objets intéressants. Il faut l'avouer, cette longue et sèche énumération de mines, de forges; ces nomenclatures répétées des plantes communes qu'il cueillait, ou des oiseaux vulgaires qu'il voyait passer, ne forment pas une lecture agréable : il ne transporte pas son lecteur avec lui; il ne lui met point en quelque sorte sous les yeux par la puissance du style, comme l'ont fait des voyageurs plus heureux, les grandes scènes de la nature, ni les mœurs singulières dont il a été le témoin : mais l'on conviendra sans doute aussi que les circonstances où il écrivait n'avaient rien de bien inspirant.

Des hivers de six mois, passés dans des cabanes, loin de toute idée d'instruction, avec du pain noir et de l'eau-de-vie pour uniques restaurants; un froid qui

(1) Le premier volume in-4° parut en 1772; le second, en 1773, et le troisième, en 1776, en allemand, avec beaucoup de planches et de cartes. On en a une traduction française par M. Gauthier de la Peyronie en 4 vol. in-4°, Paris, 1777, et une édition avec des notes de MM. Lamarck et Langlès; Paris, an 2, 8 vol. in-8° avec un atlas.

faisait geler le mercure; des étés insupportables par leur chaleur pendant le peu de semaines qu'ils duraient; la plus grande partie du temps de la course employée à gravir des rochers, à passer des marais à gué, à se frayer un chemin dans les bois en abattant les arbres; ces myriades d'insectes qui remplissent l'air du nord, l'ensanglantant à chaque minute; des peuplades empreintes de toutes les misères du pays, d'une malpropreté dégoûtante, souvent d'une laideur monstrueuse, toujours tristement stupides; les Européens mêmes abrutis par le climat et l'oisiveté : tout cela aurait pu refroidir l'imagination la plus vive.

Après une longue traversée, le moindre coin de terre, la moindre verdure semblent un paradis au navigateur, et quand c'est aux îles des Amis ou à Otaïti qu'il aborde, il devient poëte malgré lui. Au Kamtschatka n'est-ce pas déjà beaucoup d'avoir la force d'écrire?

M. Pallas, tout jeune et vigoureux qu'il était, revint accablé de souffrances, suites d'un voyage si pénible. A trente-trois ans ses cheveux étaient blanchis; des dyssenteries répétées l'avaient affaibli; des ophtalmies opiniâtres menaçaient sa vue. Ses compagnons avaient été encore plus maltraités; presque aucun d'eux ne vécut assez pour publier lui-même sa relation, et ce fut encore M. Pallas dont l'activité s'employa pour rendre ce soin à leur mémoire.

Les grands objets qu'il venait de voir l'avaient trop frappé pour qu'il pût se contenter du journal qu'il

en avait tracé à la hâte; il avait profondément observé la terre, les plantes, les animaux et les hommes : ses observations, nourries, combinées par la réflexion, devinrent pour lui les sujets d'autant d'ouvrages, où il montra pleinement sa force. Il donna l'histoire de quelques quadrupèdes les plus célèbres de la Sibérie (1), le musc, le glouton, la zibeline, l'ours blanc : histoire si pleine, si bien faite, que l'on peut dire qu'aucun quadrupède, pas même les plus communs parmi nous, ne sont aussi bien connus que ceux-là.

Les seuls rongeurs lui fournirent la matière d'un volume entier (2), tant il en avait découvert d'espèces. Leur histoire, leur anatomie y étoient traitées avec cette richesse dont Buffon et Daubenton avaient seuls donné l'exemple avant lui; et quoique, par modestie, il n'ait point voulu y présenter de nouveaux genres, ses descriptions étaient si bien faites, que tout méthodiste intelligent pouvait en extraire les caractères génériques.

La classe des quadrupèdes lui doit encore la connaissance exacte d'une espèce de solipède, intermédiaire entre l'âne et le cheval, sorte de mulet naturel qui se propage dans les déserts de la Tartarie (3); celle d'une nouvelle espèce de chat sauvage dont il

(1) Ces quatre derniers cahiers parurent de 1773 à 1780. M. Rudolphi annonce qu'il en destinait encore six à l'impression.

(2) *Novæ species quadrupedum ex glirium ordine. Erlang.* 1778; in-4°.

(3) *Equus hemionus. Nov. com. Petrop. XIX*, p. 394, pl. 7.

croit que dérivent nos chats d'Angora (1); des notions plus complètes que celles qu'on avait sur l'âne sauvage de ces mêmes déserts (2), sur ce petit bufle dont la queue, garnie de longs crins comme celle du cheval, à fourni ces marques de dignité militaire que les Turcs ont empruntées des Tartares, leurs ancêtres (3), et sur ses petits renards jaunâtres des déserts du nord de l'Inde, que quelques-uns croient être les prétendues fourmis aurifères d'Hérodote (5).

On devra toujours regretter que Buffon n'ait pris aucune connaissance de ces précieux écrits sur les quadrupèdes; leur traduction pure et simple aurait fait un bel ornement d'un ouvrage que M. Pallas avait pris pour modèle, et auquel il n'est certainement pas resté inférieur dans les parties qu'il a traitées.

Il nous est impossible d'entrer dans le détail de tous les oiseaux, reptiles, poissons, mollusques, vers et zoophytes, dont il a publié le premier les descriptions. La seule énumération des nombreux mémoires qu'il fit imprimer parmi ceux des académies dont il était membre, excéderait de beaucoup les bornes qui me sont prescrites; il ne fut pas même effrayé du projet immense d'une histoire générale des animaux et des plantes de l'empire russe, et il en a réellement fort avancé l'exécution, bien que ce travail ait dû lui présenter plus de difficultés qu'aucun autre.

(1) *Felix manul. Ibid. ann.* 1781, I. part.

(2) Dans ses *Neue nordische Beyträge*, t. II, p. 22, pl. 1, et dans les *Act. Petrop.*, *J.*

(3) *Bos grunniens. Act. Petrop. I*, part. II, p. 332.

(4) *Canis corsac. Neue nordische Beyträge*, I, p. 29.

En effet, c'était, pour ainsi dire, en voyageant qu'il était devenu botaniste; car, jusque-là, l'histoire des animaux avait été son étude de prédilection : aussi les descriptions des plantes jointes à son journal ont-elles encouru quelques censures; mais, à peine arrivé, il se livra avec ardeur à ce genre d'étude. L'impératrice, dont la Flore de Russie flattait le goût par sa magnificence, fit remettre à l'auteur les herbiers recueillis avant lui par les voyageurs du gouvernement, et se chargea des frais de gravure et d'impression. Lui-même avait fait des collections considérables de plantes, et l'ouvrage promettait d'étendre d'une manière remarquable nos connaissances sur le règne végétal; mais il n'en a paru que deux volumes (1), qui contiennent principalement les arbres et les arbustes : on n'a que quelques planches du troisième, parce qu'en Russie, comme partout, le moindre changement d'administrateurs arrête les publications les plus importantes quand elles n'ont pas de rapport prochain avec les intérêts momentanés du gouvernement. M. Pallas chercha dans la suite à faire connaître une partie de ses découvertes botaniques dans des ouvrages moins magnifiques, mais qui pussent paraître sans secours étrangers.

Son histoire des astragales fut le premier (2). Il donna ensuite une histoire des halophytes, où de ces plantes

(1) *Flora Rossica, seu stirpium imperii rossici, per Europam et Asiam indigenarum descriptiones*; in-fol., Pétersbourg, 1784 et 1788.

(2) *Species Astragalarum descriptæ et iconibus coloratis instructæ*; in-fol. Leips., 1800.

maritimes de la famille des salicors si abondantes dans les steppes, ces plaines de sables salés qui couvrent la Russie méridionale (1). Les absinthes, les armoises, non moins nombreuses dans ces steppes, et qui y avaient déjà été remarquées par les anciens, devaient faire suite aux halophytes; mais les malheurs causés par la guerre en Allemagne l'arrêtèrent à la 59e planche.

L'interruption de sa grande Flore de Russie ne l'empêcha point d'entrependre un ouvrage également général, sur les animaux du même empire, pays qui nourrit à peu près tous ceux de l'Europe, la plus grande partie de ceux de l'Asie, et qui en possède encore un grand nombre qui lui sont propres. On en a déjà imprimé un volume à Pétersbourg, mais il n'est pas publié (2). M. Pallas y a travaillé jusqu'à ses derniers moments, et a laissé tout le manuscrit relatif aux animaux vertébrés. M. Rudolphi, qui le connaît, assure, et on l'en croira aisément, qu'il s'y trouve plusieurs espèces nouvelles et beaucoup d'observations intéressantes.

Il avait commencé un recueil particulier sur les insectes de la Russie, dont il n'a paru que deux cahiers (3).

Rarement des hommes aussi laborieux, occupés de conduire à la fois tant d'entreprises, ont-ils assez de

(1) *Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognitarum*; in-fol. Leips., 1803.

(2) *Fauna Asiatica-Rossica. Petrop*, 1811 *et* 1812.

(3) *Icones insectorum pæsertim Russiæ Sibiriæque peculiarium. Elang.*, 1781 *et* 82; in-4°.

calme pour concevoir de ces idées mères, propres à faire révolution dans les sciences; mais M. Pallas fit exception à cette règle. Nous avons vu à combien peu il a tenu qu'il ne changeât la face de la zoologie; il a vraiment changé celle de la terre. Une considération attentive des deux grandes chaînes de montagnes de la Sibérie lui fit apercevoir cette règle générale, qui s'est ensuite vérifiée partout, de la succession des trois ordres primitifs de montagnes, les granitiques au milieu, des schisteuses à leurs côtés et les calcaires en dehors. On peut dire que ce grand fait, nettement exprimé, en 1777, dans un mémoire (1) lu à l'Académie en présence du roi de Suède Gustave III, a donné naissance à toute la nouvelle géologie : les Saussure, les Deluc, les Werner, sont partis de là pour arriver à la véritable connaissance de la structure de la terre, si différente des idées fantastiques des écrivains précédents.

M. Pallas a rendu d'ailleurs un bien grand service à la géologie par son deuxième mémoire sur les fossiles de Sibérie (2) où il rassemble tout ce qu'il en avait observé pendant son voyage, et rapporte surtout ce fait, presque incroyable alors, d'un rhinocéros trouvé tout entier dans la terre gelée, avec sa peau et sa chair. L'éléphant découvert depuis peu sur les bords de la mer dans une masse de glace, et si bien conservé que les chiens ont mangé sa chair, a confirmé cette impor-

(1) Observations sur la formation des montagnes; *Act. Petrop., ann.* 1778, *pars* 1, *etc.*; et séparément, in-12, Pétersbourg, sans date, réimprimées à Paris en 1779 et 1782.

(2) *Nov. comm. Petr. XVII.*

tante observation, et porté la dernière atteinte au système de Buffon sur le refroidissement graduel des régions polaires.

M. Pallas n'a pas été si heureux dans son hypothèse d'une irruption des eaux venues du sud-est, qui aurait transporté et enfoui dans le nord les animaux de l'Inde. Il est bien démontré aujourd'hui que les animaux fossiles sont très-différents de ceux de l'Inde.

La grande masse de fer qu'il observa près du Jénisséa, fut aussi un phénomène entièrement nouveau pour la minéralogie (1). Elle était isolée, à la surface du terrain, sur le sommet d'une montagne, loin de tout vestige de volcan ou d'exploitation humaine ; elle pesait plus de seize cents livres : le métal, parfaitement malléable et froid, était caverneux et rempli de matières vitreuses. Les Tartares la disaient tombée du ciel et la regardaient comme sacrée : a-t-elle contribué à faire naître les conjectures de M. Chladny sur la vérité des chutes de pierres de l'atmosphère ; conjecture aujourd'hui aussi pleinement confirmée par les observations de quelques années, que peuvent l'être les vérités le plus anciennement annoncées.

Le mémoire de M. Pallas sur la dégénération des animaux (2) présente également beaucoup d'idées, sinon démontrées, du moins originales. La fixité de caractère des chevaux, des bœufs, des chameaux et des autres animaux domestiques qui ont peu d'espèces voisines, ou dont les mulets sont stériles, comparée à

(1) *Act Petrop.; pars I.*
(2) *Acta. Petrop.*, 1780, *pars II*, *p.* 62.

la variété infinie des races des chiens, des chèvres et des moutons, dont les genres se composent d'espèces nombreuses et produisent ensemble des métis qui se propagent, le porte à juger que ces trois dernières sortes d'animaux sont en quelque façon des espèces factices, produites par les diverses alliances des espèces naturelles. Il croit, par exemple, que les chiens de berger, les chiens-loups doivent leur origine primitive au chacal, celui de tous les animaux sauvages qui lui paraît, ainsi qu'à Guldenstedt, le plus étroitement apparenté au chien tel que nous le connaissons : le dogue lui semble, au contraire, provenir du mélange de l'hyène; les petits chiens à museau pointu, de celui du renard.

Mais les écrits dont nous avons parlé jusqu'à présent n'importent guère qu'aux naturalistes : son histoire des nations Mongoles (1) devrait intéresser tous les hommes instruits; car c'est le morceau peut-être le plus classique qui existe en aucune langue pour la connaissance des peuples.

Le nom de Mongoles pourrait s'étendre à tous ces peuples du nord et de l'est de l'Asie que leurs yeux obliques, leur teint jaune, leurs cheveux noirs et plats, leur barbe grêle, leurs joues saillantes, nous font paraître si hideux, et dont une tribu dévasta l'Europe, sous Attila, dans le cinquième siècle : néanmoins il appartient dans un sens plus particulier à une au-

(1) Collection de documents historiques sur les peuplades Mongoles; en allemand, 2 vol. in-4°, avec beaucoup de planches. Pétersb., 1776 et 1801.

tre tribu, qui jeta, sous Gengis-Khan, dans le onzième siècle, les bases de la domination la plus formidable qui ait encore existé sur la terre. La Chine, l'Inde, la Perse, toute la Tartarie, leur furent successivement soumises; ils rendirent la Russie tributaire, et firent des irruptions en Pologne et en Hongrie. Mais, après quelques siècles, la fortune leur devint contraire: chassés de la Chine et de la Perse, détruits dans l'Inde, soumis aux Russes dans les parties occidentales de leurs anciennes conquêtes, et aux Chinois dans leur pays originaire, ils n'ont conservé d'établissements indépendants que dans quelques cantons de l'ouest de la mer Caspienne. Rendus à la vie pastorale, la plupart errent, comme leurs ancêtres, dans ces immenses déserts du centre de l'Asie, attendant que la discorde ou l'affaiblissement des empires voisins permette à quelque aventurier entreprenant de les rassembler pour de nouvelles conquêtes. C'est ce que la Chine et la Russie cherchent à empêcher, en les divisant, en réduisant leur nombre, en les transplantant quelquefois à des distances énormes quand ils se mutinent. Et toutefois, dans cet état de sujétion, ces malheureux conservent l'orgueil des rangs et de la noblesse; ils ont de longues généalogies: leurs chefs cabalent les uns contre les autres, et briguent à la cour de leurs suzerains des augmentations d'autorité. Le grand Lama, qui gouverne les consciences de tous ces peuples par une hiérarchie presque calquée sur celle de l'Église romaine, donne à cette autorité un caractère sacré par ses patentes, qui deviennent ainsi pour lui un moyen

d'intrigue et de troubles. On ne peut mieux se représenter ces agitations continuelles que par le récit d'un événement que M. Pallas rapporte en détail, et qui peut même nous donner une idée de ces fameuses migrations des peuples qui forment dans l'histoire de l'Europe une époque si remarquable.

Une peuplade tout entière qui, lors des conquêtes du dernier empereur de la Chine, Kien-Long, s'était réfugiée sur le territoire russe, et que l'on avait établie, en 1758, dans les landes du pays d'Astracan, ayant éprouvé quelques mécontentements, et déterminée d'ailleurs par les intrigues de son principal Lama, résolut, douze ans après, de retourner dans les pays soumis à la Chine. Les préparatifs durèrent plusieurs mois sans que personne violât le secret. Enfin, à un jour fixé au commencement de 1771, toute la nation, hommes, femmes et enfants, au nombre de plus de 60,000 familles, émigra en trois divisions, emmenant leurs tentes, leurs troupeaux et tous leurs bagages, et enlevant tout ce qu'ils trouvèrent sur leur route d'hommes et de richesses : ils firent ainsi plus de 500 lieues sans que les troupes qu'on envoya après eux, ni les rivières, ni les attaques des peuplades intermédiaires, ni la mortalité de leurs gens et de leurs animaux, pussent les arrêter. Rien de semblable n'était arrivé depuis la fuite des enfants d'Israël hors d'Égypte.

M. Pallas ne traite pas seulement de l'origine et des caractères physiques de ces peuples, de leurs mœurs et de leur gouvernement; une grande partie de son ouvrage est consacrée à l'exposition de leur re-

ligion : religion singulière, expulsée de l'Indostan par les Brames dans le premier siècle de notre ère, et qui, dominant aujourd'hui à la Chine, au Japon, dans la moitié de la Tartarie, à Ceilan et dans toute la presqu'île au delà du Gange, le dispute presque au christianisme et au mahométisme pour l'étendue de son territoire. La métaphysique qui lui sert de base, ses dogmes, sa morale, son droit canonique, ses rites, et jusqu'aux vêtements de son clergé, ont avec le christianisme des rapports qui ont frappé et quelquefois trompé nos missionnaires ; mais ce serait tout au plus un christianisme altéré par l'alliage le plus monstrueux. Le chef suprême n'est pas seulement le vicaire de Dieu; c'est Dieu lui-même, qui s'incarne successivement dans tous les individus qu'on élève à cette chaire. Quelques-uns des chefs inférieurs participent aussi à la divinité. Le monarque chinois le reconnaît en eux; mais, pour qu'ils n'en abusent point, il a su se rendre maîtres de leurs villes sacrées, et leur autorité spirituelle ne s'exerce plus que sous son influence. Dans cette religion, comme dans beaucoup d'autres, il s'est formé un schisme, et depuis environ deux siècles il y a deux grands Lamas indépendants. Comme dans beaucoup d'autres religions encore, ces deux chefs se sont longtemps maudits mutuellement; mais, un exemple unique et qu'eux seuls ont donné, c'est qu'ils se sont raccommodés, qu'ils se reconnaissent maintenant de part et d'autre pour des dieux, et que leurs partisans vivent paisiblement ensemble dans toute la Tartarie.

La cause du schisme fut qu'un Lama régnant pré-

tendit admettre les femmes aux honneurs du sacerdoce. Les rigides partisans des anciens usages ne lui pardonnèrent pas cette idée, et elle lui fit perdre les deux tiers de son empire.

M. Pallas ne nous laisse ignorer aucun des mystères ni des rites du lamisme. En général il se montre aussi habile à faire connaître les usages et les opinions des peuples, qu'il l'avait été, dans ses premiers ouvrages, à décrire les productions de la nature. On a peine à comprendre pourquoi ce livre n'a pas été traduit, tandis qu'on nous donne chaque jour tant de voyages insignifiants.

Une partie essentielle de l'histoire des peuples, celle qui nous fait remonter plus haut que tous les documents écrits, c'est la connaissance de leurs langues. C'est par là que l'on peut juger de leur parenté, et suivre leur généalogie mieux que par toutes les traditions; et il n'est point de gouvernement qui puisse favoriser davantage cette importante étude que celui de la Russie, dont les sujets parlent plus de soixante langages différents. L'impératrice Catherine II eut l'idée ingénieuse de faire rédiger des vocabulaires comparatifs de toutes les peuplades soumises à son sceptre (1) : elle y travailla elle-même pendant quelque temps, et chargea M. Pallas, celui de tous ses savants qui avait vu le plus de peuples et appris le plus de langues, de recueillir les vocabulaires asiatiques, mais en l'astreignant à suivre la liste des mots qu'elle

(1) *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa; Augustissimæ cura collecta;* 2 vol. in-4°. Pétersb., 1786 et 1789.

avait formée. On ne doit point s'étonner qu'une femme et une souveraine n'ait pas choisi ces mots aussi utilement et avec des vues aussi profondes qu'aurait pu le faire un étymologiste de profession, et il est difficile de trouver mauvais que ceux qu'elle voulait bien faire travailler avec elle n'aient pas osé lui représenter les défauts de son plan; d'ailleurs on sent qu'un simple vocabulaire ne pouvait donner une idée du mécanisme et de l'esprit des langues : mais ce n'en fut pas moins un ouvrage précieux, et qui a fort servi aux recherches d'autres savants.

L'impératrice donna à M. Pallas beaucoup d'autres preuves de confiance : il fut un membre actif du comité chargé, en 1777, de faire une nouvelle topographie de l'empire; on le nomma historiographe de l'amirauté, charge qui l'obligeait de donner son avis sur les questions relatives à la marine, le grand-duc Alexandre, aujourd'hui empereur, et son frère Constantin, reçurent de lui des leçons d'histoire naturelle et de physique.

Occupé d'une manière aussi honorable par le gouvernement, décoré de titres proportionnés à ses emplois, applaudi de l'Europe savante, M. Pallas jouissait à Pétersbourg de toute la considération qui pouvait s'allier avec sa qualité d'étranger et son état de simple homme de lettres; mais il paraît que l'habitude des voyages, comme celle de la vie sauvage, rend le séjour des villes difficile à supporter.

Également fatigué de la vie sédentaire, et de l'affluence des gens du monde et des étrangers, pour qui

la maison d'un homme aussi célèbre était un rendez-vous naturel, il saisit avidement l'occasion que l'envahissement de la Crimée lui donna de visiter de nouvelles contrées, et employa les années 1793 et 1794 à parcourir à ses frais les provinces méridionales de l'empire russe (1).

Il revit Astracan et parcourut les frontières de la Cicassie, pays montagneux qui nourrit les plus beaux hommes, et dont les mœurs ont pu donner naissance à la fable des Amazones: les maris ne peuvent y voir leurs femmes qu'en secret et en s'introduisant la nuit par leurs fenêtres. Cette contrée est d'ailleurs singulièrement remarquable par cette infinité de peuplades, différentes en langages et en figures, qui en habitent les gorges, restes de ces nations qui la traversèrent lors de la grande migration des peuples. Les Huns, les Alains, les Uzes, les Avares, les Bulgares, les Coumanes, les Petchenègues, et ces autres barbares dont les noms étaient presque aussi effroyables que la cruauté, ont laissé quelques colonies dans les rochers du Caucase, et l'on y trouverait, dit-on, l'humanité comme par échantillons.

Mais M. Pallas ne voulut point se hasarder parmi des gens encore plus dangereux qu'ils ne sont intéressants. Il se rendit de suite dans la Crimée ou l'ancienne Tauride, presqu'île singulière, plate et aride du côté où

(1) Nous avons aussi la Relation de ce voyage, en allemand et en français, 2 vol. in-4°, Leips., 1799 et 1801, avec beaucoup de belles planches coloriées, et il vient d'en paraître une nouvelle traduction française avec des notes, par MM. de la Boulaye et Tonnelier. Paris, 1811.

elle tient au continent, et hérissée le long du bord opposé de montagnes qui enclosent des vallées riantes. Civilisée autrefois par des colonies grecques, occupée pendant le moyen âge par les Genois, habitée ensuite par des Tartares qui avaient fini par y prendre des mœurs assez paisibles, elle était depuis peu de temps tombée sous le pouvoir des Russes. On sait avec quel appareil Potemkin avait conduit l'impératrice dans cette nouvelle conquête, et par quels prodiges de dépenses et de despotisme ce favori avait donné pour quelques jours à des déserts l'apparence de contrées fertiles et florissantes. On dirait que M. Pallas partagea l'illusion de sa souveraine; ou peut-être le contraste entre les agréables vallons de la côte ouverts au midi, jouissant de la vue de la mer, plantés de vignes et de rosiers, et les tristes plaines du nord de la Russie, le frappa-t-il trop agréablement : il traça un tableau enchanteur de la Tauride (1), et la preuve qu'il était de bonne foi, c'est qu'il souhaita d'y obtenir une retraite.

Ce repos, qu'il avait fui si longtemps, lui était devenu nécessaire. Dans son dernier voyage, en voulant examiner les bords d'une rivière dont la surface était gelée, la glace se cassa sous lui, et il tomba dans l'eau jusqu'à mi-corps : loin de tout secours, par un très-grand froid, il fut obligé de se faire traîner à plusieurs lieues, enveloppé dans une couverture. Cet accident lui occasionna des douleurs qu'il espérait de voir se calmer dans un climat plus doux que Pétersbourg; mais son

(1) Tableau physique et topographique de la Tauride (*Nov. act. Petrop.*, tome X), réimprimé à Paris en l'an XII (1800).

changement de séjour, loin de les soulager, ne fit qu'ajouter à ses souffrances physiques des maux plus insupportables, des chagrins et des soucis de tout genre.

L'impératrice, avertie du désir que M. Pallas montrait d'habiter la Tauride, lui fit, avec beaucoup de grâce, présent de deux villages situés dans le plus riche canton de la presqu'île, d'une grande maison dans la ville d'Achmetchet, nommée par les Russes Sympheropol, qui était alors le chef-lieu du pays, et d'une somme considérable pour son établissement.

M. Pallas s'y rendit à la fin de 1795; mais ce climat, qui lui avait paru si beau lors d'un court passage, se montra à la longue inconstant et humide. Des marécages en rendent les belles vallées pestilentielles en automne; l'hiver y est très-rude : on y éprouve les incommodités du nord et du midi. De plus, des biens donnés un peu légèrement, parce qu'on les croyait entièrement dépendants de l'ancien domaine des khans de Crimée, se trouvèrent en partie litigieux, et occasionnèrent au nouveau titulaire des procès interminables. Enfin, et par-dessus tout, M. Pallas n'avait pas assez prévu quel vide il éprouverait lorsque, éloigné de tous les hommes instruits, il se verrait dans l'impossibilité de communiquer ses idées. Bientôt détrompé, il exprima déjà son chagrin avec amertume dans la préface du deuxième volume de son second Voyage.

Il a cependant passé en Crimée quinze années presque entières, occupé de continuer ses grands ouvrages, et d'exercer envers les étrangers l'ancienne hospitalité du pays; travaillant surtout à un projet fort important

pour la Russie, celui d'améliorer la culture de la vigne, dont il avait fait de grandes plantations dans la vallée de Soudac, l'ancienne Saldaca des Génois : il jugeait le pays d'autant plus propre à cette culture qu'il croyait y avoir trouvé la vigne à l'état sauvage, quoique ce ne fussent peut-être que des restes dégénérés des anciens vignobles des Grecs. Mais aucune occupation ne put l'accoutumer à une vie si triste : les marques d'estime qu'il reçut de l'Europe ne firent même qu'augmenter ses regrets et lui rappeler mieux ce qu'il avait quitté. Voulant enfin s'arracher à sa situation, il vendit ses terres à vil prix, dit pour jamais adieu à la Russie, et revint, après quarante-deux années d'absence, terminer ses jours dans sa ville natale.

Pour un homme qui avait demeuré quinze ans dans le petite Tartarie, c'était presque revenir de l'autre monde. Quelques anciens amis qu'il retrouva, semblèrent lui rappeler sa jeunesse; il en reprenait surtout la chaleur et l'éloquence lorsqu'on lui rendait compte des nouveaux progrès des sciences, dont le bruit n'avait pénétré que fort imparfaitement dans sa solitude : cette âme abattue semblait revivre tout entière à ces subites jouissances.

Les jeunes naturalistes, formés par ses ouvrages, nourris dans l'admiration de son génie, mais pour qui il n'avait été qu'un oracle invisible, l'écoutaient comme un être supérieur, venu pour les juger ; car cette longue absence avait multiplié le temps, et mis comme plusieurs générations entre eux et lui. Ils assurent qu'à l'approbation franche et prompte qu'il donna aux nou-

velles découvertes, on reconnut, en effet, dans ce bon vieillard, un esprit au-dessus des préventions naturelles à son âge : il traita ses nouveaux disciples en père, et non en vieux savant. Il est vrai qu'il était peu disposé à la critique, et que dans ses ouvrages il donna volontiers à ses contemporains les louanges qu'ils méritaient; effort bien aussi méritoire que celui d'en donner à ses élèves : aussi est-il peut-être celui de tous les savants distingués du dix-huitième siècle qui a été le moins critiqué par les autres. On lui a reproché quelquefois une certaine ardeur à rassembler, à accaparer, pour ainsi dire, de tout côté les observations ou les objets d'étude recueillis par d'autres : qualité faite pour déplaire à ceux dont les travaux particuliers pouvaient se perdre dans la masse de gloire qui appartient légitimement à l'homme qui a conçu un grand plan, mais sans laquelle une infinité de faits utiles par leur seule réunion auraient été perdus pour la science. Il n'a d'ailleurs jamais tiré parti d'observations étrangères sans rendre une justice explicite à leurs auteurs.

Rendu ainsi au pays qui l'avait vu naître, et à des amis faits pour l'apprécier; rapproché d'un frère aîné pour lequel une séparation si longue n'avait fait que réchauffer ses sentiments naturels; soigné par sa fille unique, qui lui avait voué l'attachement le plus tendre, M. Pallas devait espérer encore quelques années heureuses. Il lisait avec intérêt les nouveaux ouvrages d'histoire naturelle : il projetait de visiter les villes de France et d'Italie les plus riches en collections instructives; de faire connaissance avec les hommes distingués

qu'elles possèdent, et de rassembler ainsi de nouveaux matériaux pour mettre la dernière main à ses recherches : mais les germes de maladies qu'il avait contractés dans ses voyages et pendant son séjour en Crimée, se developpèrent plus tôt qu'on ne le craignait. Ses anciennes dyssenteries le reprirent à un degré qui lui fit aisément prévoir qu'il n'y avait plus de ressource, et sans se tourmenter par des remèdes inutiles, toujours semblable à ce qu'il avait été, il employa ses derniers jours à prendre les arrangements nécessaires pour assurer la continuation des ouvrages qu'il laissait incomplets, et pour placer utilement ce qu'il lui restait d'objets et d'observations à publier.

Il mourut le 8 septembre 1811, âgé de soixante-dix ans moins quelques jours.

Il avait été marié deux fois, et il laisse une fille du premier lit, veuve du baron de Wimpfen, lieutenant général au service de Russie, mort à Lunéville des suites des blessures qu'il avait reçues à la bataille d'Austerlitz.

Dans l'éloignement où M. Pallas vécut toujours de nous, il serait difficile de rassembler sur son caractère assez de notions pour le peindre avec sûreté : l'on voit assez, par ce qu'il a produit, à quel degré il unissait la sagacité à l'ardeur pour le travail. La paix où il vécut avec ses émules annonce de la douceur; car il est difficile de l'attribuer à sa seule prudence; et, quoique rien ne dispose tant à exercer la bienveillance que de l'éprouver, ce n'est pas non plus seulement parce qu'il n'a pas été attaqué qu'il n'a attaqué per-

sonne. Ceux qui l'ont connu vantent d'ailleurs l'égalité et la gaieté de son commerce : il aimait, dit-on, le plaisir, mais comme délassement, et sans le croire digne de troubler son repos. En un mot, il paraît toujours avoir vécu en véritable savant, uniquement occupé à la recherche de la vérité, et se reposant de tout le reste sur les hasards de ce monde. Plus on a d'expérience, plus on trouve que c'est encore là, sur cette terre, le moyen le plus sûr de n'exposer ni son bien-être ni sa conscience.

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE

DU PREMIER VOLUME.



